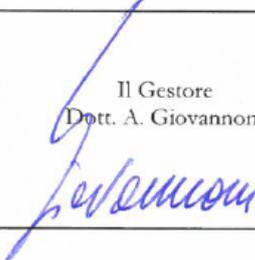


SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

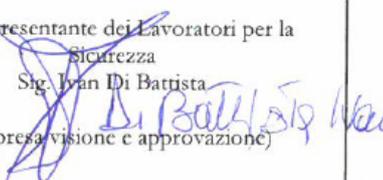
PIANO DI EMERGENZA INTERNO

ORICOLA, 07/04/2022

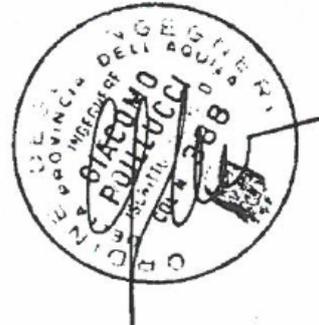
Il Gestore
Dott. A. Giovannoni



Il Rappresentante dei Lavoratori per la
Sicurezza
Sig. Ivan Di Battista
(per presa visione e approvazione)



Il tecnico incaricato
Ing. G. Poillucci



Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e
Protezione
Ing. Donatello Dinnella

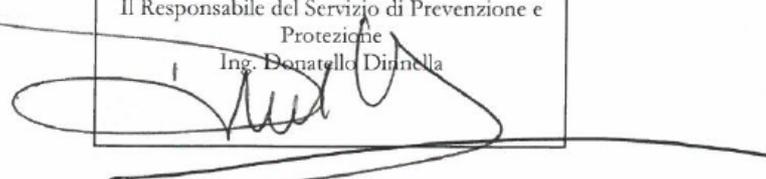


TABELLA REVISIONI:

REV.	DATA - MODIFICHE
10	07/04/2022 – Modifica RSPP/ DTS – allegato 3 e frontespizio. Adeguamento per raccomandazioni R17, R18, R20, R23 del RFI Aprile 2021 (scheda 1, scheda 10, allegato 5). introdotto allegato 10 con numeri telefonici.
09	01/01/2022 – Modifica RSPP/ DTS – Allegato 3 e Frontespizio;
08	01/01/2019 – Aggiornamento per PEE;
07	16/02/2018 – Aggiornamento triennale;

INDICE

GENERALITÀ

SEZIONE 1

- 1 - DEFINIZIONI
- 2 - FLUSSO OPERATIVO
- 3 - DISPOSIZIONI PER LA FORMAZIONE DEL PERSONALE

SEZIONE 2

- SCHEDA 01 ADDETTO DEL POSTO PRESIDATO
- SCHEDA 02 COORDINATORE DELL'EMERGENZA
- SCHEDA 03 CAPO SQUADRA DI EMERGENZA
- SCHEDA 04 SQUADRA DI EMERGENZA
- SCHEDA 05 RESPONSABILE SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE
- SCHEDA 06 RESPONSABILE DELLE PRODUZIONI
- SCHEDA 07 PERSONALE DI STABILIMENTO
- SCHEDA 08 PERSONALE ESTERNO PRESENTE IN STABILIMENTO
- SCHEDA 09 SERVIZIO D'ORDINE
- SCHEDA 10 NUMERI TELEFONICI E CANALE WALKIE TALKIE

SEZIONE 3

- SCHEDA A ESPLOSIONE DI UNO O PIÙ DEPOSITI CONTENENTI MATERIALE ESPLODENTE O DI UN LOCALE DI LAVORAZIONE, IN ASSENZA DI INCENDIO ALL'INTERNO E/O ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO.
- SCHEDA B INCENDIO ALL'INTERNO DELLO STABILIMENTO
- SCHEDA C INCENDIO ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO
- SCHEDA D ESPLOSIONE DI UNO O PIÙ DEPOSITI CONTENENTI MATERIALE ESPLODENTE O DA CACCIA O DI UN LOCALE DI LAVORAZIONE, CON CONSEGUENTE PROPAGAZIONE DI INCENDIO ALL'INTERNO E/O ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO.
- SCHEDA E COMPORTAMENTO ED AZIONI IN CASO DI RISCHI DI ESPLOSIONI DIFFERITE RISPETTO ALL'EVENTO INCIDENTALE PRIMARIO

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
--------------------------------------	---	---

ALLEGATI

1	NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA
2	MODULI COMUNICAZIONE DELLO STATO DI ATTENZIONE/ PREALLARME E DI ALLARME.
3	MATRICE DI RESPONSABILITÀ DEGLI INTERVENTI
4	VALUTAZIONE CONSEGUENZE INCIDENTI (ESTRATTO R.D.S.)
5	SISTEMI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
6	CESSATO ALLARME
7	AZIONI PER IL RIPRISTINO DEL SITO DOPO L'INCIDENTE E AZIONI DI SALVAGUARDIA DELLE PROVE OGGETTIVE A SEGUITO DI INCIDENTE
8	SCHEDE DI SICUREZZA DELLE SOSTANZE PERICOLOSE POTENZIALMENTE PRESENTI IN STABILIMENTO.
9	PLANIMETRIA DELLO STABILIMENTO
10	NUMERI TELEFONICI E CANALE WALKIE TALKIE

GENERALITÀ

Scopo

Il Piano di emergenza ha lo scopo di ridurre al minimo i danni alle persone, al patrimonio aziendale ed all'attività produttiva nel caso di eventi gravi o comunque di pericolo all'interno dello stabilimento, e di impedire il coinvolgimento dell'ambiente esterno.

Contenuti del Piano

Il Piano di emergenza è stato studiato per fronteggiare eventi anomali, in grado di dar luogo ad un pericolo immediato per le persone, l'ambiente o le cose, quali:

- incendio,
- esplosione/scoppio
- eventi naturali catastrofici

Il Piano di emergenza è suddiviso in tre sezioni.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
--------------------------------------	---	---

SEZIONE 1

contiene le definizioni relative all'emergenza ed il flusso operativo generale delle azioni da mettere in atto, dal momento in cui viene individuato e segnalato il pericolo, fino alla cessata emergenza. Contiene inoltre le disposizioni per la formazione del personale ai compiti da svolgere.

SEZIONE 2

contiene la descrizione dei compiti e delle responsabilità relative alle figure direttamente coinvolte nell'emergenza e a tutte le persone presenti nello stabilimento in quel momento.

SEZIONE 3

infine raccoglie le schede tecniche relative alle modalità di intervento della squadra di emergenza per le tipologie di emergenza riferibili agli incidenti di riferimento individuati nel Rapporto di Sicurezza.

SEZIONE 1

La Sezione 1 contiene le definizioni relative all'emergenza ed il flusso operativo generale delle azioni da mettere in atto, dal momento in cui viene individuato e segnalato il pericolo, fino alla cessata emergenza.

Contiene inoltre le disposizioni per la formazione del personale ai compiti da svolgere.

1 - DEFINIZIONI

Segnalazione di allarme

Le comunicazioni che segnalano le varie fasi dell'emergenza al personale presente nello stabilimento, avvengono tramite la sirena secondo le seguenti modalità:

ALLARME	è segnalato con n° 3 suoni di 5 secondi con intervallo di 5 secondi
EVACUAZIONE	è segnalata con un suono continuo della durata di un minuto primo
RIENTRO	è segnalato con n° 5 suoni di 2 secondi, con intervallo di 10 secondi

Posto presidiato

Il posto presidiato è costituito dalla portineria di stabilimento, ove è sempre presente personale della vigilanza. Nel posto presidiato sono custoditi e aggiornati i numeri di telefono degli Enti esterni e del personale interno che possono essere coinvolti durante l'emergenza.

Posti sicuri

Sono i luoghi all'esterno dello stabilimento, ove non sono avvertibili gli effetti pericolosi dell'evento incidentale in atto, dove si ritrovano il personale, i dipendenti delle ditte esterne, gli autisti e quanti altri fossero presenti durante l'emergenza, allorquando viene dato il segnale di evacuazione.

I POSTI SICURI sono ubicati a circa 500 metri dal confine dello stabilimento in direzione dell'ingresso principale e nei PUNTI DI RACCOLTA presenti nello stabilimento.

Coordinatore dell'emergenza

È il responsabile di tutte le azioni che vengono promosse durante l'emergenza.

Squadra di emergenza

È costituita da personale dello stabilimento, appositamente addestrato, ed ha il compito di contrastare ed eliminare il rischio, di aiutare il personale presente nello stabilimento ad evitarlo, di prestare tutta l'assistenza necessaria agli Enti Di Soccorso Esterni.

Addetto alla pompa antincendio

È un dipendente aziendale, opportunamente formato per la mansione, che durante l'emergenza, verifica il corretto funzionamento delle pompe e delle relative valvole.

Capo squadra emergenza

- È il responsabile operativo della squadra di emergenza. Si identifica nel responsabile servizi tecnici; in sua assenza, viene sostituito da personale presente nello stabilimento, secondo la matrice riportata in allegato 3.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

2 - FLUSSO OPERATIVO

Regole generali di comportamento

Ognuno, nell'ambito delle proprie mansioni e responsabilità, deve dare il suo contributo coordinato affinché le azioni previste nel Piano avvengano con la rapidità e l'efficacia necessarie nelle situazioni di emergenza.

Ciascuno ha l'obbligo di agire secondo le disposizioni previste dal presente Piano di emergenza e secondo gli ordini impartiti per l'occasione dal COORDINATORE DELL'EMERGENZA.

Indipendentemente dal fatto che l'evento incidentale si manifesti durante l'orario lavorativo, o nei giorni festivi, prima di far intervenire la Squadra di Emergenza è obbligatorio visionare le immagini trasmesse dalle videocamere di Sorveglianza, al fine di:

- **decidere l'opportunità di intervento della Squadra Antincendio;**
- **scegliere i percorsi migliori per arrivare nel posto incidentato;**
- **controllare le zone dello stabilimento e la situazione dei depositi.**

In ogni caso vale per tutti come prima regola quella di:

MANTENERE LA CALMA

perché il panico può causare danni maggiori di un pericolo effettivo.

A - ORARIO DI LAVORO GIORNALIERO (8 - 17)

- 1 Chiunque ravvisa, all'interno dello stabilimento, una situazione di pericolo, deve recarsi immediatamente al telefono più vicino e telefonare, utilizzando il **n° (interno) 300** riservato all'emergenza oppure il numero 0863 / 900003, al POSTO PRESIDATO (portineria), dove risponde il personale addetto alla vigilanza, comunicando:
 - nome di chi telefona;
 - luogo dove è stato rilevato il pericolo;
 - descrizione concisa del fatto.
- 2 **Il personale addetto alla vigilanza, ricevuta la comunicazione di pericolo comunica la situazione di pericolo al Coordinatore dell'emergenza.**

Il Coordinatore dell'emergenza:

- **azione** immediatamente il segnale **acustico d'allarme** che determina l'adunata della squadra di emergenza;
 - **Istruisce il Capo Squadra Antincendio sull'accaduto;**
 - A seguito di una valutazione preliminare e se ne evidenzia l'opportunità, provvede tramite l'addetto alla vigilanza, a richiedere l'intervento dei VVF ed a chiamare altri Enti pubblici esterni. **Chiama i servizi pubblici di emergenza**, di cui possiede l'elenco dei numeri telefonici (allegato 1).
- 3 La squadra di emergenza, udito il segnale acustico di allarme, si raduna presso il deposito delle attrezzature antincendio e preleva le attrezzature necessarie per intervenire.
 - 4 Al comando del CAPO SQUADRA EMERGENZA e su direttiva del Coordinatore dell'Emergenza, la SQUADRA DI EMERGENZA si reca sul luogo del pericolo ed

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
--------------------------------------	---	---

interviene, secondo le modalità previste in Sezione 3, per arrestare l'evento incidentale e ridurre le conseguenze.

- 5 Nel caso in cui, a seguito all'evolversi dell'emergenza, si presenti la necessità di abbandonare lo stabilimento, il COORDINATORE DELL'EMERGENZA da ordine al POSTO PRESIDATO di azionare il segnale acustico di EVACUAZIONE.
- 6 Udito il segnale acustico di evacuazione, tutto il personale presente nello stabilimento e non impegnato nelle operazioni di intervento di emergenza, dopo aver fermato le macchine su cui stava lavorando, abbandona il posto di lavoro.
- 7 Il personale che abbandona lo stabilimento si raduna in prossimità della PORTINERIA (luogo sicuro), ove verrà eseguito l'appello del personale sia interno che esterno.

La scelta del Luogo sicuro da raggiungere e delle vie di fuga da utilizzare deve essere decisa secondo le seguenti istruzioni:

- individuare visivamente l'area dello stabilimento dove si è originato l'evento incidentale
 - dirigersi verso il luogo sicuro ubicato nella direzione opposta a quella in cui l'incidente è in corso.
- 8 Una volta venute meno le condizioni di pericolo che hanno causato l'evacuazione, il COORDINATORE DELL'EMERGENZA comunica al POSTO PRESIDATO di azionare il segnale acustico di RIENTRO.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

B - GIORNATE LAVORATIVE, FUORI DALL'ORARIO LAVORATIVO (17.00 – 8.00)

- 1 Chiunque ravvisa, all'interno dello stabilimento, una situazione di pericolo, deve recarsi immediatamente al telefono più vicino e telefonare, utilizzando il n° 300 riservato per l'emergenza, al POSTO PRESIDATO (portineria), dove risponde il personale addetto alla vigilanza, comunicando:
 - nome di chi telefona,
 - luogo dove è stato visto il pericolo,
 - descrizione concisa del fatto.

- 2 Il personale addetto alla vigilanza, ricevuta la comunicazione di pericolo:
 - aziona immediatamente il segnale acustico d'allarme che determina l'adunata del personale della squadra di emergenza eventualmente ancora presente nello stabilimento;
 - si attiva per rintracciare, informandoli dell'accaduto:
 - il Coordinatore dell'emergenza;
 - il Direttore dello stabilimento;
 - il Responsabile del servizio prevenzione e protezione;
 - il Responsabile delle produzioni;

uno dei quali, in ordine di priorità, **assumerà il ruolo di COORDINATORE DELL'EMERGENZA** e si recherà al più presto in Stabilimento.

- 3 Su indicazione del **COORDINATORE DELL'EMERGENZA**, il personale addetto alla vigilanza provvede a chiamare i **componenti della Squadra di Emergenza in turno di reperibilità**;

- 4 La squadra di emergenza, udito il segnale acustico di allarme, si raduna presso il deposito delle attrezzature antincendio e, ricevuto indicazioni dal **COORDINATORE DELL'EMERGENZA** circa il luogo e la natura dell'emergenza, preleva le attrezzature necessarie per intervenire;

- 5 Al comando del Capo Squadra Emergenza e su indicazione del Coordinatore dell'Emergenza, la Squadra di Emergenza si reca sul luogo del pericolo ed interviene, secondo le modalità previste in Sezione 3, per arrestare l'evento incidentale e ridurre al massimo le conseguenze, preoccupandosi innanzitutto dell'incolumità degli altri lavoratori eventualmente presenti nello stabilimento;

- 6 A seguito di una valutazione preliminare o se ne evidenzia l'opportunità, il **CAPO SQUADRA EMERGENZA** sentito il Coordinatore dell'Emergenza, provvede, tramite l'addetto alla vigilanza, a richiedere l'intervento dei VVF ed a chiamare altri Enti pubblici esterni;

- 7 Il **CAPO SQUADRA EMERGENZA** si tiene in collegamento con il **COORDINATORE DELL'EMERGENZA** che, al suo arrivo in stabilimento, assume la responsabilità della gestione dell'emergenza.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

C - ORE NOTTURNE E FESTIVE

Il servizio di vigilanza interno svolge il proprio servizio solamente ed esclusivamente all'interno dello stabilimento di proprietà della Simad S.p.A.

Tale servizio si svolge tutti i giorni dalle ore 17:00 alle ore 8:00 del giorno successivo e H24 i giorni festivi.

Il servizio è assicurato da 1 Guardia Particolare Giurata (GPG) dislocata nella postazione situata nelle vicinanze degli alloggi dei guardiani che è all'interno dello stabilimento Simad S.p.A.

- 1 Il servizio di vigilanza è incaricato di individuare le situazioni di rischio che si possono creare nello stabilimento, utilizzando i mezzi a disposizione aziendali:
 - Impianto di videosorveglianza a circuito chiuso;
 - Auto per ronda.
- 2 **In caso di eventi pericolosi, il servizio di vigilanza richiede l'intervento dei Vigili del Fuoco;**
- 3 Inoltre, si attiva per rintracciare, informandoli dell'accaduto:
 - Il personale addetto alla squadra di emergenza in turno di reperibilità;
 - Il Direttore dello stabilimento;
 - il responsabile del servizio prevenzione e protezione;
 - il responsabile delle produzioni.
- 4 Il servizio di vigilanza provvede quindi ad avvertire i componenti della squadra di emergenza in turno di reperibilità. Uno di questi assumerà il ruolo di COORDINATORE DELL'EMERGENZA e si recherà al più presto in stabilimento.
- 5 In seguito, si tiene in collegamento con il COORDINATORE DELL'EMERGENZA che, al suo arrivo in stabilimento, assume la responsabilità della gestione dell'emergenza.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

D - EVENTI I CUI EFFETTI POSSONO COINVOLGERE L'AMBIENTE ESTERNO

DISPOSIZIONI PER AVVISARE TEMPESTIVAMENTE L'AUTORITÀ INCARICATA DI ATTIVARE IL PIANO DI EMERGENZA ESTERNA PEE

Il COORDINATORE DELL'EMERGENZA al verificarsi di un incidente che determina l'attivazione di procedure di emergenza, dopo aver assunto tutte le informazioni necessarie, effettua una valutazione sui possibili effetti per l'ambiente esterno.

L'esito della valutazione può ricondurre ad una delle tre condizioni sotto indicate:

1. L'evento sicuramente non produce alcun effetto per l'ambiente esterno;

Il flusso operativo previsto nel presente piano rimane invariato.

2. L'evento nella sua evoluzione potrebbe coinvolgere l'ambiente esterno;

Il COORDINATORE DELL'EMERGENZA attiva la procedura per la comunicazione dello STATO DI ATTENZIONE e/o PREALLARME secondo le modalità previste dal PIANO DI EMERGENZA ESTERNA, predisposto dalla Prefettura di L'Aquila.

In questo caso, il posto presidiato, ricevuto l'ordine dal COORDINATORE DELL'EMERGENZA, **comunica immediatamente lo STATO DI ATTENZIONE e/o PREALLARME** attenendosi a quanto riportato nel Piano di Emergenza Esterna PEE.

Le comunicazioni vanno effettuate secondo l'ordine riportato in allegato 1 al presente PEI.

Nell'allegato 2 sono riportati i moduli di comunicazione dello stato di Attenzione, Preallarme ed Allarme da anticipare telefonicamente agli Enti previsti in allegato 1 e successivamente confermate tramite PEC;

Nell'allegato 3 è riportata la planimetria dello Stabilimento suddivisa in quadranti (definiti da una lettera ed un numero), che consente di individuare la posizione planimetrica dell'impianto o deposito dove è in atto l'emergenza.

3. L'evento è di gravità eccezionale e sicuramente coinvolge l'ambiente esterno.

Il COORDINATORE DELL'EMERGENZA attiva la procedura per la comunicazione dello STATO DI ALLARME secondo le modalità previste dal PIANO DI EMERGENZA ESTERNA, predisposto dalla Prefettura di L'Aquila.

In questo caso, il posto presidiato, ricevuto l'ordine dal COORDINATORE DELL'EMERGENZA, **comunica immediatamente lo STATO DI ALLARME** attenendosi a quanto riportato nel piano di emergenza esterna PEE.

Le comunicazioni vanno effettuate secondo l'ordine riportato in allegato 1 al presente PEI.

Nell'allegato 2 sono riportati i moduli di comunicazione dello stato di Attenzione, Preallarme ed Allarme da anticipare telefonicamente agli Enti previsti in allegato 1 e successivamente confermate tramite PEC.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
--------------------------------------	---	---

NOTA

Il COORDINATORE DELL'EMERGENZA incaricherà di effettuare le comunicazioni di emergenza esterna, in ordine di priorità, le seguenti funzioni:

- Vigilante di portineria;
- Addetti al posto presidiato;
- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione;
- Responsabile delle Produzioni.

DISPOSIZIONI PER COADIUVARE L'ESECUZIONE DELLE MISURE ALL'ESTERNO DEL SITO

Attribuzione delle responsabilità

Il referente per i rapporti con i servizi di emergenza esterni, al fine di coadiuvare l'esecuzione delle misure all'esterno del sito è il COORDINATORE DELL'EMERGENZA. Egli può avvalersi di personale delegato alla funzione sicurezza.

Risorse umane tenute a disposizione su richiesta dell'Autorità

I componenti della Squadra di Emergenza dello Stabilimento, non impegnati nella gestione dell'emergenza all'interno del sito, saranno messi a disposizione delle Autorità esterne per coadiuvare l'esecuzione delle misure all'esterno del sito.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

3 – DISPOSIZIONI PER LA FORMAZIONE DEL PERSONALE

Attribuzione delle responsabilità

Il Responsabile per la organizzazione e lo svolgimento della formazione del personale in materia della Sicurezza, Prevenzione ed Antincendio, anche con l'ausilio di docenza esterna specializzata, si identifica nel Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

Formazione dei componenti della Squadra di Emergenza

A tutti i componenti della Squadra di Emergenza è consegnata una copia del presente Piano di Emergenza Interno, in occasione di ogni suo aggiornamento, previa consultazione del RLS.

Per tutti i componenti della Squadra di Emergenza Interna viene effettuata la formazione di base ai sensi del "Decreto del Ministero dell'Interno del 10 marzo 1998" per le "attività a rischio di incendio elevato" con l'ottenimento e il conseguimento dell'"attestato di idoneità tecnica" rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.

Formazione personale di stabilimento

A tutto il personale di stabilimento è stata consegnata una copia del presente Piano di Emergenza Interno, in occasione di ogni suo aggiornamento.

L'informazione, la formazione e l'addestramento vengono erogate secondo le periodicità previste dalla vigente normativa.

Informazione del personale esterno presente in stabilimento

A tutte le persone che, a qualsiasi titolo, accedono in stabilimento è consegnata la documentazione, predisposta dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, contenente l'informazione sui rischi presenti nello stabilimento e sui comportamenti da adottare in caso di emergenza. Il suddetto personale è accompagnato e seguito durante la sua permanenza all'interno dello stabilimento da personale SIMAD.

La consegna della documentazione informativa viene effettuata tramite gli addetti al POSTO PRESIDATO (Portineria) ed è garantita dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
--------------------------------------	---	---

SEZIONE 2

La Sezione 2 contiene la descrizione dei compiti e delle responsabilità relative alle figure direttamente coinvolte nell'emergenza e a tutte le persone presenti nello stabilimento in quel momento.

Per facilità di consultazione, la sezione 2 è organizzata in schede.

SCHEDA	RECANTE COMPITI PER
1	ADDETTO DEL POSTO PRESIDATO
2	COORDINATORE DELL'EMERGENZA
3	CAPO SQUADRA DI EMERGENZA
4	SQUADRA DI EMERGENZA
5	RESPONSABILE SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE
6	RESPONSABILE DELLE PRODUZIONI
7	PERSONALE DI STABILIMENTO
8	PERSONALE ESTERNO PRESENTE IN STABILIMENTO
9	SERVIZIO D'ORDINE
10	PERSONALE REPERIBILE

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

SCHEDA 1 – ADDETTO AL POSTO PRESIDATO

1. Ricevuta la comunicazione di pericolo, aziona immediatamente il segnale acustico d'allarme che determina l'adunata della squadra di emergenza;
2. Comunica luogo e natura dell'emergenza al Coordinatore dell'Emergenza;
3. Su eventuale richiesta del Coordinatore dell'Emergenza, provvede a chiamare gli Enti Esterni potenzialmente coinvolti nell'emergenza;
4. Effettua l'appello ed il relativo controllo del personale presente in Stabilimento, presso il punto di raccolta, e ne comunica l'esito al Coordinatore dell'emergenza;
5. Filtra le comunicazioni telefoniche provenienti dall'esterno, informando il coordinatore dell'emergenza di eventuali richieste di informazioni provenienti dall'esterno;
6. In seguito al possibile evolversi dell'emergenza, dietro disposizione del coordinatore dell'emergenza aziona il segnale acustico di evacuazione;
7. Venute meno le condizioni di pericolo che hanno causato l'evacuazione, su disposizione del Coordinatore dell'Emergenza aziona il segnale acustico di rientro;
8. Custodisce l'elenco dei numeri telefonici degli Enti esterni e del personale interno che possono essere coinvolti durante l'emergenza;
9. Consegna a tutte le persone che, a qualsiasi titolo, accedono in stabilimento la documentazione contenente l'informazione sui rischi presenti nello stabilimento e sui comportamenti da adottare in caso di emergenza;
10. Custodisce n° 2 megafoni e n° 2 Walkie Talkie dedicati all'emergenza.
11. Nelle ore notturne e festive:
 - individua le situazioni di rischio che si possono creare nello stabilimento;
 - provvede a chiamare i Vigili del Fuoco;
 - avvisa il Coordinatore dell'Emergenza;
 - provvede a chiamare i componenti della squadra di emergenza in turno di reperibilità.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

SCHEDA 2 – COORDINATORE DELL'EMERGENZA

1. Avvertito dal servizio di vigilanza/portineria dell'insorgere di una situazione di rischio, si reca sul luogo dell'incidente e dirige gli interventi per assicurare l'incolumità del personale, per evitare conseguenze verso l'ambiente esterno dello stabilimento, per contenere i danni alle attrezzature e minimizzare le perdite di prodotti e semilavorati;
2. Effettua una valutazione sui possibili effetti delle incidenze per l'ambiente esterno e, se del caso, attiva la procedura per la comunicazione dello STATO DI ATTENZIONE, PREALLARME o STATO DI ALLARME, secondo le modalità previste dal PEE;
3. Incarica un Responsabile aziendale con poteri decisionali di presiedere al Centro di Coordinamento e Soccorso "CCS", qualora istituito e previa convocazione da parte della Prefettura;
4. Nel caso l'evento incidentale possa essere meglio controllato con l'apporto di aiuti esterni, sentito anche il capo squadra dell'emergenza, comunica al posto presidiato di richiedere l'intervento dei V.V.F. o di altro Ente che possa essere di aiuto. Nel caso di intervento dei V.V.F., fornisce al Comandante tutta l'assistenza richiesta;
5. Si assicura che la zona colpita venga esplorata dalla Squadra di Emergenza, alla ricerca di persone prive di conoscenza o feriti incapaci di segnalare la propria presenza;
6. Si assicura che eventuali infortunati ricevano le cure adeguate e che le loro famiglie vengano informate, tramite la squadra di Primo Soccorso;
7. Nel caso l'evento incidentale si sviluppi in modo pericoloso, sentito anche il parere del Capo Squadra Antincendio, valuta l'opportunità di comandare l'evacuazione dello stabilimento, e, se del caso, ordina al posto presidiato di azionare il segnale acustico di evacuazione;
8. Tramite la squadra di emergenza, si accerta che tutto il personale senza incarichi lasci lo stabilimento e si rechi nel luogo sicuro;
9. A mezzo del responsabile del personale e dell'organizzazione, assicura il censimento delle persone presenti nel luogo sicuro;
10. Assicura i collegamenti con le Autorità competenti, anche per dare un parere sui possibili effetti all'esterno dello stabilimento e sulla necessità di evacuazione della popolazione;
11. Venute meno le condizioni di pericolo che hanno causato l'evacuazione, ordina al posto presidiato di azionare il segnale acustico di rientro;
12. Attiva gli eventuali provvedimenti di ripristino e disinquinamento dell'ambiente dopo un incidente rilevante, anche tenendo conto delle procedure previste dal PEE;
13. E' il referente per i rapporti con i Servizi di Emergenza esterni, al fine di coadiuvare l'esecuzione delle misure all'esterno del sito;
14. Incarica un dipendente aziendale di recarsi in prossimità del Cancelli Carraio per permettere l'ingresso dei mezzi di soccorso esterno;
15. Incarica un dipendente aziendale di recarsi in prossimità dello svincolo con la SS Tiburtina Valeria km 64 per fornire indicazioni sul percorso migliore per i mezzi di soccorso esterno;
16. Incarica una persona del servizio d'ordine di aprire il cancello principale per l'ingresso di personale esterno addetto all'emergenza.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
--------------------------------------	---	---

SCHEDA 3 – CAPO SQUADRA DI EMERGENZA

1. Al suono del segnale acustico di allarme, si reca in zona deposito attrezzature antincendio, dove si riunisce la squadra di emergenza (in prossimità della PORTINERIA);
2. Sentito ed autorizzato dal Coordinatore dell'emergenza, impartisce disposizioni ai componenti della Squadra di Emergenza, per l'attuazione del presente Piano di Emergenza Interno, come descritto nelle schede tecniche di intervento della SEZIONE 3;
3. A seguito di una valutazione preliminare o se ne evidenzia l'opportunità durante l'intervento, richiede al coordinatore dell'emergenza di chiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco o di altri servizi pubblici di emergenza e, se del caso, di comandare l'evacuazione;
4. Nel caso di intervento di servizi pubblici di emergenza, fornisce loro tutta l'assistenza richiesta ed assume il ruolo di referente per coordinare gli interventi all'interno dello stabilimento.

SCHEDA 4 – SQUADRA DI EMERGENZA

1. Al suono del segnale acustico di allarme, i componenti si radunano in zona deposito attrezzature antincendio dove, ricevute dal Capo Squadra Antincendio informazioni sull'incidente, raccolgono i mezzi tecnici e di protezione necessari;
2. Il componente della squadra di emergenza o il personale addestrato allo scopo si reca presso il locale pompe antincendio e verifica che le valvole di alimentazione della rete antincendio siano aperte.
Verifica inoltre il funzionamento delle elettropompe ad avviamento automatico e, in caso di mancato avvio, provvede ad avviarle manualmente. In caso di guasto dell'elettropompa, provvede ad azionare la motopompa antincendio;
3. La squadra di emergenza, agli ordini del capo squadra emergenza e su disposizione del Coordinatore, si reca sul luogo dell'incidente e mette in atto tutte le azioni necessarie a contrastare l'evento incidentale ed a minimizzarne le conseguenze, dando priorità nell'ordine alla sicurezza delle persone, alla protezione dell'ambiente e alla salvaguardia dei beni della Società (le modalità di intervento sono descritte in SEZIONE 3).

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

SCHEDA 5 – RESPONSABILE SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE

1. Al suono del segnale acustico di allarme, si reca in zona deposito attrezzature antincendio, dove si riunisce la squadra di emergenza;
2. Si reca sul luogo dell'incidente assieme alla squadra antincendio, controllando che i mezzi di protezione in dotazione vengano utilizzati correttamente;
3. Assiste, con la propria consulenza specialistica, chi è impegnato nelle operazioni di salvataggio, di contenimento dell'evento o nella lotta antincendio;
4. Si accerta che in ogni momento sia garantita la sicurezza delle persone che fronteggiano l'incidente e delle persone presenti nell'area di rischio;
5. E' responsabile dell'organizzazione e dello svolgimento della formazione del personale ai compiti da svolgere (SEZIONE 1);
6. A seguito dell'emergenza, redige una relazione sulle modalità di accadimento dell'incidente e sull'intervento della squadra di emergenza.

SCHEDA 6 – RESPONSABILE DELLE PRODUZIONI

1. In caso di assenza delle funzioni principali riveste il ruolo secondo l'ordine di priorità stabilito in **allegato 3**;

SCHEDA 7 – PERSONALE DI STABILIMENTO

1. Chiunque ravvisi, all'interno dello stabilimento, una situazione di pericolo, deve recarsi immediatamente al telefono più vicino e telefonare, utilizzando l'interno **n° 300** riservato all'emergenza oppure il **n. 0863/900003**, al POSTO PRESIDATO (portineria), dove risponde il personale addetto alla vigilanza, comunicando:
 - nome di chi telefona;
 - luogo dove è stato rilevato il pericolo;
 - descrizione concisa del fatto ed eventuali situazioni di rischio e pericolo imminenti.
2. Il personale che opera nel luogo coinvolto nell'incidente effettua i primi interventi, tesi alla salvaguardia delle persone, dell'ambiente, dei macchinari e dei prodotti in lavorazione, quindi si allontana ed osserva eventuali disposizioni dei componenti della squadra di emergenza;
3. Al suono del segnale acustico di evacuazione, tutto il personale non impegnato nelle operazioni di emergenza, interrompe le operazioni che stava effettuando, arresta eventuali macchine in marcia e si allontana con ordine, radunandosi nei posti sicuri all'esterno dello stabilimento, ove verrà eseguito l'appello delle persone presenti;
4. La scelta del luogo sicuro da raggiungere e delle vie di fuga da utilizzare deve essere decisa secondo le seguenti istruzioni:
 - individuare visivamente l'area dello stabilimento in cui si è verificato l'evento incidentale;

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
--------------------------------------	---	---

- dirigersi verso il luogo sicuro ubicato nella direzione opposta a quella in cui si è verificato l'incidente;
 - osservare la direzione dei venti e scegliere, quando possibile, la via d'esodo che consente di essere sopravento rispetto al luogo dell'incidente.
5. Capiturno, conduttori e responsabili di uffici e servizi, prima di allontanarsi, ispezionano i locali di lavoro per accertarsi dell'avvenuta evacuazione;
 6. Una volta all'esterno, il personale non si allontana ma rimane a disposizione del responsabile personale e organizzazione, anche dopo che l'appello è stato eseguito.

SCHEDA 8 – PERSONALE ESTERNO PRESENTE IN STABILIMENTO

Il personale esterno (autisti, manutentori, visitatori, ecc.) è sempre accompagnato da personale interno dello stabilimento che conosce le attività in corso, i rischi specifici ed i pericoli.

1. Al suono del segnale di allarme, il personale esterno eventualmente presente nella zona di rischio si allontana ed osserva eventuali disposizioni dei componenti della squadra di emergenza e del personale che li accompagna;
2. Gli autotrasportatori si recano presso il proprio automezzo nell'eventualità che, su indicazione dei componenti della squadra di emergenza, debbano spostarlo in un luogo più sicuro o che non intralci le operazioni di emergenza;
3. Al suono del segnale acustico di evacuazione, tutto il personale esterno presente in stabilimento, interrompe le operazioni che stava effettuando e si allontana con ordine radunandosi nei posti sicuri all'esterno dello stabilimento.

SCHEDA 9 – SERVIZIO D'ORDINE

È il personale interno, comunque dipendente della Simad S.p.A., che pur non rivestendo specifici ruoli aziendali (operai, addetti alla movimentazione, personale addetto al primo soccorso, ecc) si mette a disposizione del Capo Squadra antincendio su richiesta del Coordinatore dell'emergenza per effettuare determinate attività (controllo locale pompe antincendio, apertura cancelli, primo soccorso).

SCHEDA 10 – PERSONALE REPERIBILE

È il personale interno, comunque dipendente della Simad S.p.A., che al di fuori dell'orario di lavoro nei giorni feriali e nei giorni festivi, è in grado di raggiungere lo stabilimento, in caso di emergenza e necessità, in 10 minuti.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

SEZIONE 3

La Sezione 3 raccoglie le schede tecniche relative alle modalità di intervento della squadra di emergenza per le tipologie di emergenza riferibili agli incidenti di riferimento individuati nel Rapporto di Sicurezza. Gli incidenti di riferimento ivi ipotizzati e studiati e i loro eventi iniziatori costituiscono gli scenari incidentali posti a base del piano di emergenza interno.

Sono identificati nella seguente tabella, inserendo una **ulteriore scheda, denominata E** inerente alle procedure di emergenza interna da attuare da parte del personale preposto rispetto al rischio potenziale, ma non escludibile, di eventuali ed ulteriori esplosioni differite rispetto all'evento incidentale primario.

Scheda	Descrizione Evento
A	ESPLOSIONE DI UNO O PIÙ DEPOSITI CONTENENTI MATERIALE ESPLODENTE O DI UN LOCALE DI LAVORAZIONE, IN ASSENZA DI INCENDIO ALL'INTERNO E/O ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO;
B	INCENDIO ALL'INTERNO DELLO STABILIMENTO
C	INCENDIO ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO
D	ESPLOSIONE DI UNO O PIÙ DEPOSITI CONTENENTI MATERIALE ESPLODENTE O DI UN LOCALE DI LAVORAZIONE, CON CONSEGUENTE PROPAGAZIONE DI INCENDIO ALL'INTERNO E/O ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO
E	COMPORAMENTO ED AZIONI IN CASO DI RISCHI DI ESPLOSIONI DIFFERITE RISPETTO ALL'EVENTO INCIDENTALE PRIMARIO

Nel seguito sono riportate le relative schede tecniche di intervento.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

SCHEDA A - ESPLOSIONE DI UNO O PIÙ DEPOSITI CONTENENTI MATERIALE ESPLODENTE O DI UN LOCALE DI LAVORAZIONE, IN ASSENZA DI INCENDIO ALL'INTERNO E/O ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO.

I COMPONENTI DELLA SQUADRA DI EMERGENZA

POSTI IN STATO DI ALLARME DAL SUONO DEL SEGNALE ACUSTICO

Si radunano presso il deposito attrezzature antincendio e, ricevute dal Coordinatore dell'Emergenza le informazioni sull'incidente, effettuano una prima valutazione del rischio.

Il capo squadra emergenza consulta la **scheda tecnica di emergenza del reparto** dove è segnalato l'incidente.

In tale scheda sono contenute le seguenti informazioni:

- attività del reparto;
- sostanze pericolose presenti;
- natura del pericolo;
- dotazioni di primo soccorso;
- ubicazione del sezionatore di energia elettrica;
- mezzi di estinzione idonei;
- mezzi di estinzione presenti in reparto o in area limitrofe.

Le schede di emergenza sono custodite all'interno del deposito attrezzature antincendio.

Il capo squadra consulta le schede di sicurezza delle sostanze potenzialmente coinvolte nell'incidente.

I componenti della squadra di emergenza hanno il compito di condurre l'autovettura di servizio presso il luogo di adunata per il trasporto delle attrezzature necessarie.

I componenti della squadra di emergenza con la mansione di carrellisti hanno il compito di condurre presso il luogo dell'adunata un carrello elevatore, nel caso fosse necessario allontanare materiali combustibili dall'area dell'incidente.

I componenti della squadra di emergenza prelevano dal deposito i mezzi di protezione e le attrezzature necessarie.

Le principali attrezzature sono:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - n. 01 – maschera pieno facciale con filtro - n. 01 – tuta alluminizzata termo riflettente - n. 01 – coppia copripiedi termo riflettente - n. 01 – coppia guanti termo riflettente - n. 02 – megafoni | <ul style="list-style-type: none"> - pettorine alta visibilità - corde, asce, piedi di porco - elmetti con visiera - guanti protettivi - giacche cotone ignifuga, Nomex - pale batti fiamma - estintori portatili |
|--|--|

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

Durante l'emergenza, l'addetto alle pompe antincendio presidia la sala pompe antincendio con i seguenti compiti:

- verifica che le valvole di alimentazione della rete idrica antincendio siano aperte;
- verifica che l'avviamento automatico dell'elettropompa antincendio avvenga regolarmente;
- in caso di mancato avvio automatico dell'elettropompa provvede ad attivarla manualmente ed a mantenerla in funzione sino a quando riceverà istruzioni di arrestarla;
- in caso di guasto dell'elettropompa, provvede ad azionare la motopompa antincendio.

Valutato il rischio, i componenti della squadra di emergenza, agli ordini del capo squadra, si recano sul luogo dell'incidente.

I componenti della squadra di emergenza, assegnati dal capo squadra alla sezione “**pronto intervento**”, intraprendono l'azione di verifica del sito interessato e delle zone adiacenti provvedendo a:

- interrompere l'alimentazione dell'energia elettrica nell'area dell'incidente, qualora presente;
- isolare la zona interessata provvedendo al successivo smassamento dei materiali, alla loro raccolta in contenitori chiusi, alla bonifica dei locali interessati. Se del caso provvede alla rimozione preventiva di particolari materiali e/o prodotti presenti nei luoghi adiacenti che possono costituire pericolo immediato;
- proteggere adeguatamente la propria persona, dagli urti e soprattutto dai fumi dell'esplosione, usando i mezzi di protezione in dotazione;
- spostare le sostanze pericolose, presenti in altri depositi limitrofi al luogo dell'incidente, presso depositi più sicuri e lontani dal luogo incidentale, in accordo con il Coordinatore dell'Emergenza.

I componenti della squadra di emergenza, assegnati dal capo squadra alla sezione “**servizio d'ordine**”, assolvono ai seguenti compiti:

- soccorrono gli eventuali infortunati;
- fanno allontanare dall'area di rischio tutto il personale senza incarichi;
- presidiano l'area a rischio per assolvere ad eventuali compiti impartiti, per il caso specifico, dal caposquadra;

NEL CASO L'EVENTO INCIDENTALE VENGA RITENUTO DI DIMENSIONI TALI DA NON POTER ESSERE FRONTEGGIATO DAI MEZZI E DAL PERSONALE DISPONIBILE E TALE DA RAPPRESENTARE GRAVE PERICOLO PER IL PERSONALE DELLO STABILIMENTO, IL CAPO SQUADRA RICHIEDE AL COORDINATORE DELL'EMERGENZA DI CHIEDERE L'INTERVENTO DEI VIGILI DEL FUOCO E/O ALTRI SERVIZI PUBBLICI DI EMERGENZA E DI DISPORRE L'EVACUAZIONE DEL SITO.

ALL'ARRIVO DI EVENTUALI SQUADRE DI SOCCORSO ESTERNE IL CAPO SQUADRA SI PONE A DISPOSIZIONE DEL LORO COMANDANTE, UNITAMENTE ALLA SQUADRA D'EMERGENZA, PER OGNI TIPO DI INFORMAZIONE E SUPPORTO.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

SCHEMA B - INCENDIO ALL'INTERNO DELLO STABILIMENTO

I COMPONENTI DELLA SQUADRA DI EMERGENZA

POSTI IN STATO DI ALLARME DAL SUONO DEL SEGNALE ACUSTICO

Si radunano presso il deposito attrezzature antincendio e, ricevute dal Coordinatore dell'Emergenza le informazioni sull'incidente, effettuano una prima valutazione del rischio.

Il capo squadra emergenza consulta la **scheda tecnica di emergenza del reparto** dove è segnalato l'incidente.

In tale scheda sono contenute le seguenti informazioni:

- attività del reparto;
- sostanze pericolose presenti;
- natura del pericolo;
- dotazioni di primo soccorso;
- ubicazione del sezionatore di energia elettrica;
- mezzi di protezione necessari in caso di incendio;
- mezzi di estinzione idonei;
- mezzi di estinzione presenti in reparto o in area limitrofe.

Le schede di emergenza sono custodite all'interno del deposito attrezzature antincendio.

Il capo squadra consulta le schede di sicurezza delle sostanze potenzialmente coinvolte nell'incidente.

I componenti della squadra di emergenza addetti alla vigilanza hanno il compito di condurre l'autovettura di servizio presso il luogo di adunata per il trasporto delle attrezzature necessarie.

I componenti della squadra di emergenza con la mansione di carrellisti hanno il compito di condurre presso il luogo dell'adunata un carrello elevatore, nel caso fosse necessario allontanare materiali combustibili dall'area dell'incidente.

I componenti della squadra di emergenza prelevano dal deposito i mezzi di protezione e le attrezzature necessarie.

Le principali attrezzature sono:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - n. 01 – maschera pieno facciale con filtro - n. 01 – tuta alluminizzata termo riflettente - n. 01 – coppia copripiedi termo riflettente - n. 01 – coppia guanti termo riflettente - n. 02 – megafoni | <ul style="list-style-type: none"> - pettorine alta visibilità - corde, asce, piedi di porco - elmetti con visiera - guanti protettivi - giacche cotone ignifuga, Nomex - pale batti fiamma - estintori portatili |
|--|--|

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

Durante l'emergenza, l'addetto alle pompe antincendio presidia la sala pompe antincendio con i seguenti compiti:

- verifica che le valvole di alimentazione della rete idrica antincendio siano aperte;
- verifica che l'avviamento automatico dell'elettropompa antincendio avvenga regolarmente;
- in caso di mancato avvio automatico dell'elettropompa provvede ad attivarla manualmente ed a mantenerla in funzione sino a quando riceverà istruzioni di arrestarla;
- in caso di guasto dell'elettropompa, provvede ad azionare la motopompa antincendio.

Valutato il rischio, i componenti della squadra di emergenza, agli ordini del capo squadra, si recano sul luogo dell'incidente.

I componenti della squadra di emergenza, assegnati dal capo squadra alla sezione **“pronto intervento”**, intraprendono la lotta antincendio provvedendo a:

- interrompere l'alimentazione dell'energia elettrica nell'area dell'incidente;
- impiegare i mezzi estinguenti idonei al tipo di sostanza coinvolta nell'incendio, mai usare acqua per spegnere il fuoco su impianti elettrici rimasti per qualche motivo sotto tensione;
- proteggere adeguatamente la propria persona dal calore, dagli urti e soprattutto dai fumi, usando i mezzi di protezione in dotazione;
- spostare le sostanze pericolose, presenti in altri depositi limitrofi al luogo dell'incidente, presso depositi più sicuri e lontani dal luogo incidentale, in accordo con il Coordinatore dell'Emergenza;
- isolare il centro del fuoco provvedendo al successivo smassamento dei materiali, alla loro raccolta in contenitori chiusi, alla eliminazione e separazione delle acque d'incendio ed alla bonifica dei locali interessati. Se del caso provvede alla rimozione preventiva di particolari materiali e/o prodotti.

I componenti della squadra di emergenza, assegnati dal capo squadra alla sezione **“servizio d'ordine”**, assolvono ai seguenti compiti:

- soccorrono gli eventuali infortunati;
- fanno allontanare dall'area di rischio tutto il personale senza incarichi;
- presidiano l'area a rischio per assolvere ad eventuali compiti impartiti, per il caso specifico, dal caposquadra.

NEL CASO L'INCENDIO VENGA RITENUTO DI DIMENSIONI TALI DA NON POTER ESSERE FRONTEGGIATO DAI MEZZI E DAL PERSONALE DISPONIBILE E TALE DA RAPPRESENTARE GRAVE PERICOLO PER IL PERSONALE DELLO STABILIMENTO, IL CAPO SQUADRA RICHIEDE AL COORDINATORE DELL'EMERGENZA DI CHIEDERE L'INTERVENTO DEI VIGILI DEL FUOCO E/O ALTRI SERVIZI PUBBLICI DI EMERGENZA E DI DISPORRE L'EVACUAZIONE DEL SITO.

ALL'ARRIVO DI EVENTUALI SQUADRE DI SOCCORSO ESTERNE IL CAPO SQUADRA SI PONE A DISPOSIZIONE DEL LORO COMANDANTE, UNITAMENTE ALLA SQUADRA D'EMERGENZA, PER OGNI TIPO DI INFORMAZIONE E SUPPORTO.

Nel caso di utilizzo prolungato della rete idrica antincendio, o di intervento dei Vigili del Fuoco, il capo squadra emergenza incarica un componente della squadra di emergenza di eseguire i seguenti interventi:

- verificare il livello della riserva idrica;
- reperire estintori presenti in altre aree dello stabilimento non coinvolti nell'incidente.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

SCHEDA C - INCENDIO ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO

RICHIESTA IMMEDIATA DEI VIGILI DEL FUOCO O DI ALTRI SERVIZI PUBBLICI DI EMERGENZA.

I COMPONENTI DELLA SQUADRA DI EMERGENZA

POSTI IN STATO DI ALLARME DAL SUONO DEL SEGNALE ACUSTICO

Si radunano presso il deposito attrezzature antincendio e, ricevute dal Coordinatore dell'Emergenza le informazioni sull'incidente, effettuano una prima valutazione del rischio.

Il capo squadra emergenza consulta la **scheda tecnica di emergenza del reparto** più prossimo all'incendio al fine di valutare la necessità dello spostamento del materiale presso altri depositi/reparti.

In tale scheda sono contenute le seguenti informazioni:

- attività del reparto;
- sostanze pericolose presenti;
- natura del pericolo;
- dotazioni di primo soccorso;
- ubicazione del sezionatore di energia elettrica;
- mezzi di protezione necessari in caso di incendio;
- mezzi di estinzione idonei;
- mezzi di estinzione presenti in reparto o in area limitrofe.

Le schede di emergenza sono custodite all'interno del deposito attrezzature antincendio.

Il capo squadra consulta le schede di sicurezza delle sostanze che potrebbero essere coinvolte nell'incidente e presenti nei reparti/depositi più prossimi al luogo dell'evento incidentale.

I componenti della squadra di emergenza hanno il compito di condurre l'autovettura di servizio presso il luogo di adunata per il trasporto delle attrezzature necessarie.

I componenti della squadra di emergenza con la mansione di carrellisti hanno il compito di condurre presso il luogo dell'adunata un carrello elevatore, nel caso fosse necessario allontanare materiali combustibili dall'area dell'incidente.

I componenti della squadra di emergenza prelevano dal deposito i mezzi di protezione e le attrezzature necessarie.

Le principali attrezzature sono:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - n. 01 – maschera pieno facciale con filtro - n. 01 – tuta alluminizzata termo riflettente - n. 01 – coppia copripiedi termo riflettente - n. 01 – coppia guanti termo riflettente - n. 02 – megafoni | <ul style="list-style-type: none"> - pettorine alta visibilità - corde, asce, piedi di porco - elmetti con visiera - guanti protettivi - giacche cotone ignifuga, Nomex - pale batti fiamma - estintori portatili |
|--|--|

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

Durante l'emergenza, l'addetto alle pompe antincendio presidia la sala pompe antincendio con i seguenti compiti:

- verifica che le valvole di alimentazione della rete idrica antincendio siano aperte;
- verifica che l'avviamento automatico dell'elettropompa antincendio avvenga regolarmente;
- in caso di mancato avvio automatico dell'elettropompa provvede ad attivarla manualmente ed a mantenerla in funzione sino a quando riceverà istruzioni di arrestarla;
- in caso di guasto dell'elettropompa, provvede ad azionare la motopompa antincendio.

Valutato il rischio, i componenti della squadra di emergenza, agli ordini del capo squadra, si recano in prossimità dei locali più vicini alla zona incendiata.

I componenti della squadra di emergenza, assegnati dal capo squadra alla sezione “**pronto intervento**”, intraprendono la lotta antincendio provvedendo a:

- interrompere l'alimentazione dell'energia elettrica nell'area prossima all'incendio;
- provvede alla rimozione preventiva di particolari materiali e/o prodotti dalle zone prossime all'incendio;
- impiegare i mezzi estinguenti idonei al tipo di sostanza coinvolta nell'incendio;
- proteggere adeguatamente la propria persona dal calore, dagli urti e soprattutto dai fumi, usando i mezzi di protezione in dotazione;
- spostare le sostanze pericolose, presenti in altri depositi limitrofi al luogo dell'incidente, presso depositi più sicuri e lontani dal luogo prossimo all'incendio.

I componenti della squadra di emergenza, assegnati dal capo squadra alla sezione “**servizio d'ordine**”, assolvono ai seguenti compiti:

- fanno allontanare dall'area di rischio tutto il personale senza incarichi;
- presidiano l'area a rischio per assolvere ad eventuali compiti impartiti, per il caso specifico, dal caposquadra.

NEL CASO DI VELOCE AVANZAMENTO DEL FRONTE DI FIAMMA, TALE DA RAPPRESENTARE GRAVE PERICOLO PER IL PERSONALE DELLO STABILIMENTO, IL CAPO SQUADRA RICHIEDE AL COORDINATORE DELL'EMERGENZA DI CHIEDERE L'INTERVENTO DEI VIGILI DEL FUOCO E/O ALTRI SERVIZI PUBBLICI DI EMERGENZA E DI DISPORRE L'EVACUAZIONE DEL SITO.

ALL'ARRIVO DI EVENTUALI SQUADRE DI SOCCORSO ESTERNE IL CAPO SQUADRA SI PONE A DISPOSIZIONE DEL LORO COMANDANTE, UNITAMENTE ALLA SQUADRA D'EMERGENZA, PER OGNI TIPO DI INFORMAZIONE E SUPPORTO.

Nel caso di utilizzo prolungato della rete idrica antincendio, o di intervento dei Vigili del Fuoco, il capo squadra emergenza incarica un componente della squadra di emergenza di eseguire i seguenti interventi:

- verificare il livello della riserva idrica;
- reperire estintori presenti in altre aree dello stabilimento non coinvolti nell'incidente.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

SCHEDA D - ESPLOSIONE DI UNO O PIÙ DEPOSITI CONTENENTI MATERIALE ESPLODENTE O DI UN LOCALE DI LAVORAZIONE, CON CONSEGUENTE PROPAGAZIONE DI INCENDIO ALL'INTERNO E/O ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO.

IL COORDINATORE DELL'EMERGENZA DISPONE PER LA RICHIESTA IMMEDIATA DI INTERVENTO DA PARTE DEI VIGILI DEL FUOCO E DI ALTRI SERVIZI PUBBLICI DI EMERGENZA COME PREVISTO DAL PEE.

**I COMPONENTI DELLA SQUADRA DI EMERGENZA
POSTI IN STATO DI ALLARME DAL SUONO DEL SEGNALE ACUSTICO**

Si radunano presso il deposito attrezzature antincendio e, ricevute dal Coordinatore dell'Emergenza le informazioni sull'incidente, effettuano una prima valutazione del rischio.

Il capo squadra emergenza consulta la **scheda tecnica di emergenza del reparto** dove è segnalato l'incidente.

In tale scheda sono contenute le seguenti informazioni:

- attività del reparto;
- sostanze pericolose presenti;
- natura del pericolo;
- dotazioni di primo soccorso;
- ubicazione del sezionatore di energia elettrica;
- mezzi di protezione necessari in caso di incendio;
- mezzi di estinzione idonei;
- mezzi di estinzione presenti in reparto o in area limitrofe.

Le schede di emergenza sono custodite all'interno del deposito attrezzature antincendio.

Il capo squadra consulta le schede di sicurezza delle sostanze potenzialmente coinvolte nell'incidente.

I componenti della squadra di emergenza hanno il compito di condurre l'autovettura di servizio presso il luogo di adunata per il trasporto delle attrezzature necessarie.

I componenti della squadra di emergenza con la mansione di carrellisti hanno il compito di condurre presso il luogo dell'adunata un carrello elevatore, nel caso fosse necessario allontanare materiali combustibili dall'area dell'incidente.

I componenti della squadra di emergenza prelevano dal deposito i mezzi di protezione e le attrezzature necessarie.

Le principali attrezzature sono:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - n. 01 – maschera pieno facciale con filtro - n. 01 – tuta alluminizzata termo riflettente - n. 01 – coppia copripiedi termo riflettente - n. 01 – coppia guanti termo riflettente - n. 02 – megafoni | <ul style="list-style-type: none"> - pettorine alta visibilità - corde, asce, piedi di porco - elmetti con visiera - guanti protettivi - giacche cotone ignifuga, Nomex - pale batti fiamma - estintori portatili |
|--|--|

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
--------------------------------------	---	---

Durante l'emergenza, l'addetto alle pompe antincendio presidia la sala pompe antincendio con i seguenti compiti:

- verifica che le valvole di alimentazione della rete idrica antincendio siano aperte;
- verifica che l'avviamento automatico dell'elettropompa antincendio avvenga regolarmente;
- in caso di mancato avvio automatico dell'elettropompa provvede ad attivarla manualmente ed a mantenerla in funzione sino a quando riceverà istruzioni di arrestarla;
- in caso di guasto dell'elettropompa, provvede ad azionare la motopompa antincendio.

Valutato il rischio, i componenti della squadra di emergenza, agli ordini del capo squadra, si recano sul luogo dell'incidente.

I componenti della squadra di emergenza, assegnati dal capo squadra alla sezione “**pronto intervento**”, intraprendono la lotta antincendio provvedendo a:

- interrompere l'alimentazione dell'energia elettrica nell'area dell'incidente, qualora presente;
- interrompere l'alimentazione del combustibile nel caso che l'incidente si verifichi nelle centrali termiche;
- isolare il centro del fuoco e la zona in cui si è verificato l'incidente provvedendo al successivo smassamento dei materiali, alla loro raccolta in contenitori chiusi, alla eliminazione e separazione delle acque d'incendio ed alla bonifica dei locali interessati. Se del caso provvede alla rimozione preventiva di particolari materiali e/o prodotti presenti nei luoghi adiacenti che possono costituire pericolo immediato;
- impiegare i mezzi estinguenti idonei al tipo di sostanza coinvolta nell'incendio, mai usare acqua per spegnere il fuoco su impianti elettrici rimasti per qualche motivo sotto tensione;
- proteggere adeguatamente la propria persona dal calore, dagli urti e soprattutto dai fumi, usando i mezzi di protezione in dotazione;
- spostare le sostanze pericolose, presenti in altri depositi limitrofi al luogo dell'incidente, presso depositi più sicuri e lontani dal luogo incidentale, in accordo con il Coordinatore dell'emergenza.

I componenti della squadra di emergenza, assegnati dal capo squadra alla sezione “**servizio d'ordine**”, assolvono ai seguenti compiti:

- soccorrono gli eventuali infortunati
- fanno allontanare dall'area di rischio tutto il personale senza incarichi;
- presidiano l'area a rischio per assolvere ad eventuali compiti impartiti, per il caso specifico, dal caposquadra;

NEL CASO L'EVENTO INCIDENTALE (ESPLOSIONE ED INCENDIO) VENGA RITENUTO DI DIMENSIONI TALI DA NON POTER ESSERE CONTENUTO DAI MEZZI E DAL PERSONALE DISPONIBILE E TALE DA RAPPRESENTARE GRAVE PERICOLO PER IL PERSONALE DELLO STABILIMENTO, IL CAPO SQUADRA RICHIEDE AL COORDINATORE DELL'EMERGENZA DI DISPORRE L'EVACUAZIONE DEL SITO.

ALL'ARRIVO DI EVENTUALI SQUADRE DI SOCCORSO ESTERNE IL CAPO SQUADRA SI PONE A DISPOSIZIONE DEL LORO COMANDANTE, UNITAMENTE ALLA SQUADRA D'EMERGENZA, PER OGNI TIPO DI INFORMAZIONE E SUPPORTO.

Nel caso di utilizzo prolungato della rete idrica antincendio, o di intervento dei Vigili del Fuoco, il capo squadra emergenza incarica un componente della squadra di emergenza di eseguire i seguenti interventi:

- verificare il livello della riserva idrica;
- reperire estintori presenti in altre aree dello stabilimento non coinvolti nell'incidente.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

SCHEDA E - COMPORTAMENTO ED AZIONI IN CASO DI RISCHI DI ESPLOSIONI DIFFERITE RISPETTO ALL'EVENTO INCIDENTALE PRIMARIO

E' sempre possibile, in caso di una esplosione primaria in un deposito o di un reparto di lavoro, che gli effetti termici, di sovrappressione e di proiezione di frammenti in fiamme, interessino aree adiacenti con l'eventualità che si inneschi un incendio e/o una esplosione nei depositi/reparti più prossimi.

Nello stabilimento tale possibilità è in particolare possibile nelle seguenti aree:

- area depositi D1, D2, D3 e D4, situata a quota + 588 s.l.m. I predetti depositi si trovano a distanza di metri 38 (D1, D2, D3) ed a distanza di metri 70 (D1 vs D2). Si noti che effetti diretti sembrerebbero esclusi in quanto i predetti risultano terrapienati; non sono esclusi peraltro effetti di proiezione o ricaduta di missili incandescenti o comunque in combustione (vettori di innescamento) provenienti dal luogo dell'esplosione primaria;
- area depositi D5 e D6 situata a quota 604 s.l.m. In questa area risultano possibili effetti diretti in quanto i due edifici sono prospicienti e tra loro è interposta tettoia dove avviene il deposito di attrezzature non utilizzate.

Ai fini di verificare la possibilità di ulteriori esplosioni differite rispetto all'evento incidentale primario andranno effettuate le seguenti azioni:

VERIFICA DELLA SITUAZIONE DI STABILIMENTO MEDIANTE UTILIZZO DEL SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA DALLA PORTINERIA DI STABILIMENTO ASTENENDOSI IN OGNI CASO DALL'INVIO DI PERSONALE SUL LUOGO DELL'INCIDENTE

Andrà verificata, con il predetto sistema, in attesa dell'arrivo delle squadre di intervento dei Vigili del Fuoco, eventuali fumi generatisi e lo stato delle coperture dei depositi.

**ASTENERSI IN OGNI CASO DAL RECARSÌ IN PROSSIMITÀ DEGLI ALTRI DEPOSITI.
ATTENDERE L'ARRIVO DELLE SQUADRE DEI VVF.**

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
--------------------------------------	---	---

ALLEGATO 1

**NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA DA ALLERTARE PER L'APPLICAZIONE DEL PEE
IN FASE DI ATTENZIONE E/O DI PREALLARME
(TELEFONARE ED INVIARE PEC SECONDO I MODULI DI ALLEGATO 2)**

	Ente	Nr. Telefono	Email
1	Comando Vigili del Fuoco AQ	115 chiedere del Comando Aq	com.laquila@cert.vigilfuoco.it
2	Prefettura Protezione Civile AQ	0862/4381	protcivile.prefaq@pec.interno.it

**NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA DA ALLERTARE PER L'APPLICAZIONE DEL PEE
IN FASE DI ALLARME
(TELEFONARE ED INVIARE PEC SECONDO I MODULI DI ALLEGATO 2)**

	Ente	Nr. Telefono	Email
1	Comando Vigili del Fuoco AQ	115 chiedere del Comando Aq	com.laquila@cert.vigilfuoco.it
2	Prefettura Protezione Civile AQ	0862/4381	protcivile.prefaq@pec.interno.it
3	Centrale Operativa 118	118	protocollogenerale@pec.asl1abruzzo.it
4	Questura AQ	113	gab.quest.aq@pecps.poliziadistato.it
5	CTR Abruzzo	0862/34931	dir.abruzzo@cert.vigilfuoco.it

Ulteriori numeri utili in emergenza:

Prefettura Roma	06/67291	protocollo.prefrm@pec.interno.it
Provincia AQ	0862/2991	urp@cert.provincia.laquila.it
Comune Oricola	0863/996121	info@pec.comune.oricola.aq.it
Comune Riofreddo	0774/929116	sindaco.comunediriofreddo@pec.it
ARTA Abruzzo	0862/57971	dist.laquila@pec.artaabruzzo.it
ASL – Avezzano Sulmona	0862/3681	dipartimento.prevenzione@pec.asl1abruzzo.it
Carabinieri	112	

Ulteriori numeri telefonici dedicati all'emergenza sono riportati nell'allegato H al PEE, e sono parte integrante di questo elenco.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

ALLEGATO 2

**MODULI COMUNICAZIONE DELLO STATO DI ATTENZIONE E/O PREALLARME
PER VIGILI DEL FUOCO E PROTEZIONE CIVILE – PREFETTURA**

Il messaggio da comunicare:

EMERGENZA ESTERNA ALLO STABILIMENTO SIMAD SPA: FASE DI ATTENZIONE/O PREALLARME;

PRONTO, QUI LO STABILIMENTO SIMAD DI ORICOLA, SEGNALIAMO PER L'ATTIVAZIONE DELLO STATO DI ATTENZIONE E/O PREALLARME DEL PIANO DI EMERGENZA ESTERNA UNA GRAVE SITUAZIONE DOVUTA AD UN PRINCIPIO DI INCENDIO E/O UNA ESPLOSIONE CON POSSIBILI EFFETTI DANNOSI ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO.

RICHIEDIAMO IL VOSTRO INTERVENTO URGENTE.
IL MIO NOMINATIVO E' _____

IL NOSTRO NUMERO DI TELEFONO E': 0863/900003 OPPURE 0863/900004

MODULI COMUNICAZIONE DELLO STATO DI ALLARME

PER VIGILI DEL FUOCO, PROTEZIONE CIVILE – PREFETTURA, CENTRALE OPERATIVA 118, QUESTURA E CTR ABRUZZO

Il messaggio da comunicare:

FASE DI ALLARME - EMERGENZA ESTERNA ALLO STABILIMENTO SIMAD SPA;

PRONTO, QUI LO STABILIMENTO SIMAD DI ORICOLA, SEGNALIAMO PER L'ATTIVAZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA UNA GRAVE SITUAZIONE DOVUTA A _____ CON POSSIBILI EFFETTI DANNOSI ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO.

IL MIO NOMINATIVO E' _____

IL NOSTRO NUMERO DI TELEFONO E': 0863/900003 OPPURE 0863/900004

LE SOSTANZE PERICOLOSE INTERESSATE SONO: _____ ;
NON POSSIAMO ESCLUDERE ULTERIORI ESPLOSIONI E/O INCENDI;

LA NOSTRA SQUADRA DI EMERGENZA E' INTERVENUTA SUL POSTO.
TUTTO IL PERSONALE PRESENTE NELLO STABILIMENTO E' DISLOCATO PRESSO I PUNTI DI RACCOLTA.

CI SONO ____ FERITI E ____ DISPERSI

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
--------------------------------------	---	---

ALLEGATO 3 MATRICE DI RESPONSABILITÀ DEGLI INTERVENTI

Riferimento Scheda PEI	Compito	Responsabile 1	Responsabile 2	Responsabile 3
1	Addetto al posto presidiato	LEPORI	RAINALDI	DOMENICI LUCIANI EL KHOURY
2	Coordinatore dell'emergenza	GIOVANNONI	DINNELLA	
3	Capo squadra antincendio	DOMENICI	LUCIANI	DINNELLA
4	Squadra di emergenza	DINNELLA, DOMENICI, LUCIANI, MUZI, DI BATTISTA		
5	Responsabile del servizio di prevenzione e protezione	DINNELLA		
6	Responsabile delle produzioni	DINNELLA		
7	Personale reperibile	DOMENICI LUCIANI		

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

ALLEGATO 4 VALUTAZIONE CONSEGUENZE INCIDENTI (ESTRATTO R.D.S.)

Esplorazione deposito da 20 tonnellate di materiale esplodente (locali: D1 – D2 – D3 – C6)

All'interno dello stabilimento sono presenti 3 depositi da 20 tonnellate ed uno da 18 tonnellate di esplosivo. Per semplicità di rappresentazione e trattazione, quest'ultimo sarà trattato come i primi tre depositi da 20 tonnellate.

Scenario incidentale	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni alle strutture Effetti domino
INCENDIO STAZIONARIO	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	<i>12,5 KW/m²</i>	<i>7 KW/m²</i>	<i>5 KW/m²</i>	<i>3 KW/m²</i>	<i>12,5 KW/m²</i>
BLEVE	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	<i>Raggio fireball</i>	<i>350 KJ/m²</i>	<i>200 KJ/m²</i>	<i>125 KJ/m²</i>	<i>200 – 800 m</i>
FLASH FIRE	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	<i>LFL</i>	<i>0,5LFL</i>			
SOVRAPPRESSIONE DI PICCO	66 m	200 m	270 m	500 m	100 m
	<i>(0,6 spazi aperti)</i>	<i>0,14 bar</i>	<i>0,07 bar</i>	<i>0,03 bar</i>	<i>0,3 bar</i>
RILASCIO TOSSICO	Non applicabile		Non applicabile		

Esplorazione deposito da 10 tonnellate di materiale esplodente (locali: D5/6 – C4)

All'interno dello stabilimento sono presenti il deposito D5/6 con una capacità massima di deposito da 10 t ed il C4 con una capacità massima di deposito di 8.928 Kg. Per semplicità di trattazione, il deposito C4 sarà considerato da 10.000 Kg.

Scenario incidentale	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni alle strutture Effetti domino
INCENDIO STAZIONARIO	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	<i>12,5 KW/m²</i>	<i>7 KW/m²</i>	<i>5 KW/m²</i>	<i>3 KW/m²</i>	<i>12,5 KW/m²</i>
BLEVE	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	<i>Raggio fireball</i>	<i>350 KJ/m²</i>	<i>200 KJ/m²</i>	<i>125 KJ/m²</i>	<i>200 – 800 m</i>
FLASH FIRE	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	<i>LFL</i>	<i>0,5LFL</i>			
SOVRAPPRESSIONE DI PICCO	52 m	160 m	220 m	400 m	80 m
	<i>(0,6 spazi aperti)</i>	<i>0,14 bar</i>	<i>0,07 bar</i>	<i>0,03 bar</i>	<i>0,3 bar</i>
RILASCIO TOSSICO	Non applicabile		Non applicabile		

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

Esplosione deposito da 1 tonnellata di materiale esplosivo (locali: A11 – A2)

All'interno dello stabilimento sono presenti tre depositi da 1 t di materiale esplosivo A11, A2 e D4.

Scenario incidentale	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili	Danni alle strutture Effetti domino
INCENDIO STAZIONARIO	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	<i>12,5 KW/m²</i>	<i>7 KW/m²</i>	<i>5 KW/m²</i>	<i>3 KW/m²</i>	<i>12,5 KW/m²</i>
BLEVE	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	<i>Raggio fireball</i>	<i>350 KJ/m²</i>	<i>200 KJ/m²</i>	<i>125 KJ/m²</i>	<i>200 – 800 m</i>
FLASH FIRE	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	<i>LFL</i>	<i>0,5LFL</i>			
SOVRAPPRESSIONE DI PICCO	25 m	73 m	98 m	184 m	37 m
	<i>(0,6 spazi aperti)</i>	<i>0,14 bar</i>	<i>0,07 bar</i>	<i>0,03 bar</i>	<i>0,3 bar</i>
RILASCIO TOSSICO	Non applicabile		Non applicabile		

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

MAPPA DELLE CONSEGUENZE – INVILUPPO

Considerando tutti i depositi e le rispettive zone di soglia (I, II, III) si ottengono le tre zone globali:

- Inizio letalità;
- lesioni irreversibili;
- lesioni reversibili.

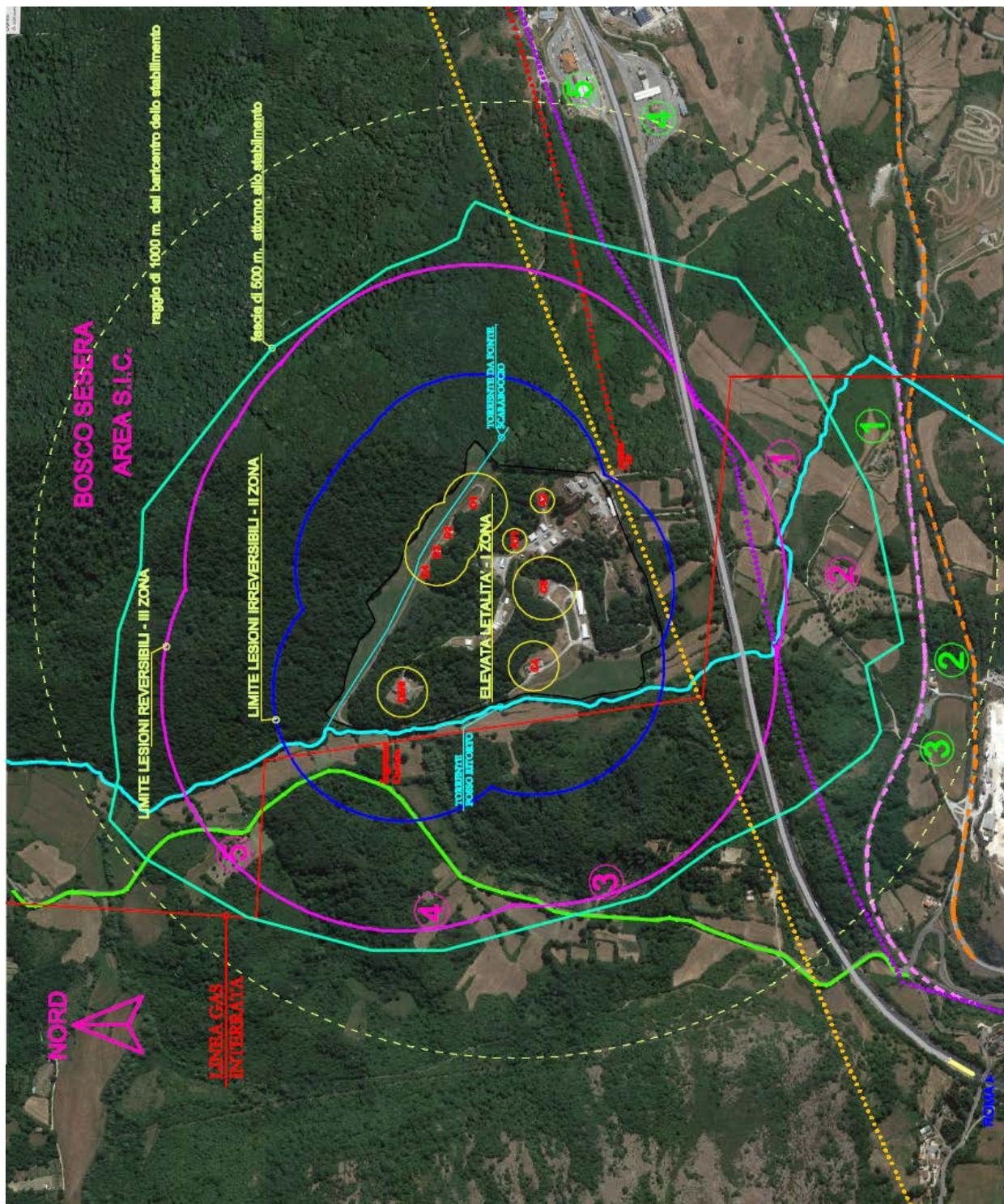
Esse sono indicate nella figura seguente rispettivamente con la linea rossa (letalità), arancione (lesioni irreversibili), gialla (lesioni reversibili).

Ovviamente l'estensione delle zone, piuttosto elevata, risente enormemente della simultaneità degli eventi di esplosioni in tutti i depositi.

In ogni caso si consta quanto segue:

- **la prima zona** è prossima al confine dello stabilimento e coinvolge i fabbricati della Simad e una piccola parte del territorio circostante, peraltro boschivo –Bosco di Sesera. Nella prima zona ricade anche il torrente originato dalla sorgente Fonte Scarabocio.
- **la seconda zona** coinvolge essenzialmente il territorio boschivo “bosco di Sesera” a nord ed a est, e terreni adibiti a coltivazione a sud e ovest. Tale zona investe anche la linea di alta tensione da 20 kV, limitrofa allo stabilimento in direzione sud, la linea gas interrata SNAM in direzione Ovest e la strada provinciale 32/b in direzione Ovest.
- **la terza zona** coinvolge il territorio boschivo circostante lo stabilimento, l'autostrada A24 a sud, la linea elettrica MT da 20 kV che alimenta la cabina Simad, la linea elettrica doppia Terna da 60 kV di TERNA/RFI, la cabina elettrica MT di Simad.

Non sono ricompresi nelle suddette zone centri abitati, scuole, ospedali, nuclei abitativi.



Inviluppo Zone di danno (I, II, III) per lo stabilimento Simad

LEGENDA:			
	STABILIMENTO SIMAD S.p.A.		
	AUTOSTRADA A24		
	S.P. 32/B		
	FERROVIA ROMA-PESCARA		
	S.S. 5 - TIBURTINA VALERIA		
	CONFINI COMUNALI/REGIONALI		
	ELETTRODOTTI TERNA - 150 Kv		
	ELETTRODOTTI TERNA RFI - 60 kV		
	LINEA Elett. MEDIA TENSIONE - 20 kV		
FABBRICATI ALL'INTERNO DELLA FASCIA DI 500 M			
1	CABINA METANODOTTO SNAM (ORICOLA)		
2	FABBRICATO AD USO AGRICOLO (RIOFREDDO)		
3	FABBRICATO AD USO AGRICOLO (RIOFREDDO)		
4	FABBRICATO AD USO AGRICOLO (RIOFREDDO)		
5	FABBRICATO AD USO AGRICOLO (RIOFREDDO)		
FABBRICATI A RIDOSSO (ESTERNO) DELLA FASCIA DI 500 M			
1	FABBRICATO DI CIVILE ABITAZIONE (4 ALLOGGI) (RIOFREDDO)		
2	FABBRICATO SEDE DI OFFICINA (ELETTRAUTO) (RIOFREDDO)		
3	STAZIONE FS RIOFREDDO (DISMESA) (RIOFREDDO)		
4	AREA DI SERVIZIO AUTOSTRADALE CIVITA SUD (ORICOLA)		
5	AREA DI SERVIZIO AUTOSTRADALE CIVITA NORD (ORICOLA)		
ZONE DI IMPATTO	DIS TANZA DAI DEPOSITI DA 20 t	DIS TANZA DAI DEPOSITI DA 10 t	DIS TANZA DAI DEPOSITI DA 1 t
	C6, D1, D2, D3	D5/6, C4	D4, A2, A11
 ZONA I ELEVATA LETALITA'	66	52	25
 ZONA II LESIONI IRREVERSIBILI	270	220	98
 ZONA III LESIONI REVERSIBILI	500	400	184

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

ALLEGATO 5 SISTEMI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- **Sistema antintrusione e videosorveglianza**

In tutto lo stabilimento sono state installate n. 12 telecamere di elevata risoluzione collegate ad una matrice video, locata presso il locale S7.

A protezione degli ingressi principali e dei punti di passaggio obbligati sono state installate delle barriere perimetrali a microonde.

A protezione dei depositi di materiale esplosivo sono state realizzate delle barriere a raggi infrarossi in corrispondenza degli ingressi e delle finestre.

- **Sistema antincendio**

Impianti ed attrezzature fisse

Attrezzature di erogazione acqua antincendio, 27 idranti soprasuolo con cassette UNI 70 per esterno in acciaio verniciate rosse complete di vetri safety crash e lance UNI 70 a tre effetti.

Sistemi di pompaggio acqua antincendio costituito da:

N. 1 gruppo di pompaggio antincendio, con due pompe primarie in parallelo ed una pilota, omologata a norma UNI 9490, mod. GA 2135200 KW 11+11+2.

N. 1 motopompa diesel (emergenza).

Rete antincendio interrata.

Sistema di approvvigionamento acqua antincendio di 140 m³

- **Impianti ed attrezzature antincendio**

Idranti UNI70;

Estintori:

N. 12 a schiuma da 9 kg

N. 6 a CO₂ da 5 Kg;

N. 9 a polvere da 12 Kg;

N. 4 a polvere da 9 Kg;

N. 14 a polvere da 6 Kg;

N. 1 estintore carrellato a polvere da 50 Kg.

- **Dispositivi di prevenzione da inneschi**

Impianti elettrici antideflagranti

Impianto elettrico di terra.

- **Altre attrezzature**

Linea telefonica interna (locale E3, A8, C3, Piazzale artificiali);

Walkie Talkie;

Autovetture aziendali.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
------------------------------	--------------------------------------	--

ALLEGATO 6 CESSATO ALLARME.

Alla conclusione delle azioni di intervento il Capo Squadra di Emergenza, sentito il Comandante dei Vigili del Fuoco intervenuti e avuto dalla medesima specifica autorizzazione, comunica al Coordinatore dell'emergenza la conclusione dell'evento incidentale.

Il Coordinatore dell'emergenza provvede nel più breve tempo possibile alla supervisione del sito in emergenza unitamente al Direttore dello Stabilimento e al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione provvedendo altresì, sulla base di specifica Procedura, alla salvaguardia delle prove oggettive anche mediante interdizione dell'area in emergenza.

Ove non vengano evidenziate cause ostative il Coordinatore dell'Emergenza provvede alle specifiche azioni per diffondere lo stato di cessato allarme e per la ripresa delle attività.

ALLEGATO 7 AZIONI PER IL RIPRISTINO DEL SITO DOPO L'INCIDENTE E AZIONI DI SALVAGUARDIA DELLE PROVE OGGETTIVE A SEGUITO DI INCIDENTE.

Poiché tali azioni risultano di notevole importanza e non possono essere lasciate né al caso e né all'improvvisazione, SIMAD S.p.A., al verificarsi delle condizioni incidentali e delle azioni di intervento, informerà tempestivamente **ARTA Abruzzo** e **Ditta specializzata** per concordare le azioni eventuali tese ad evitare specifiche fenomenologie di contaminazione.

SIMAD S.p.A. metterà a disposizione le informazioni riguardanti sostanze e preparati pericolosi presenti nelle singole Unità di impianto o deposito coinvolte nell'incidente, unitamente alle singole quantità e alle loro schede di sicurezza.

A seguito di un incidente, fatti salvi gli interventi delle AA.CC. e delle azioni conseguenti, il Gestore dispone del personale della squadra per la delimitazione dell'area di accadimento dell'evento al fine della salvaguardia delle prove oggettive disponendo per l'interdizione dell'area ad ogni tipo di attività.

Inoltre il Gestore:

- provvede alla compilazione di dettaglio del Modulo M1PS6 con l'aiuto del RSPP;
- analizza le possibili cause dell'incidente ricorrendo sia al personale aziendale sia, eventualmente, a Consulente esperto con raccomandazione di adoperare, per l'analisi, la pubblicazione APAT Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici, Manuali e linee guida 33/2005, Analisi post-incidentale nelle attività a rischio di incidente rilevante;
- dispone per una verifica immediata dell'installazione da parte delle Ditte preposte alla verifica e controllo dei sistemi tecnici: impianto elettrico, impianto idrico antincendio, impianto a schiuma ad alta espansione, sistema di rivelazione fumi e di allarme;
- riprende le attività, ove non sia intervenuta interdizione dell'area da parte delle AA.CC., solo dopo aver analizzato in dettaglio le possibili cause dell'incidente;
- dispone, prima della ripresa delle attività, una sessione straordinaria di Informazione, Formazione e Addestramento al fine di una informazione di dettaglio dei dipendenti.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
--	---	---

ALLEGATO 8 SCHEDE DI SICUREZZA DELLE SOSTANZE PERICOLOSE POTENZIALMENTE PRESENTI IN STABILIMENTO.

Di seguito viene riportato l'elenco delle sostanze pericolose potenzialmente presenti in stabilimento (allegate alla Notifica).

Le relative schede di sicurezza sono disponibili in stabilimento su supporto cartaceo e informatico.

Sostanza	Frase di rischio H	Class.ne ADR	Quantità Max (t)
2-ETILANTRACHINONE	400		1
CS PURO	400		3
MALONONITRILE	331- 410		1
PIPERIDINA	331- 225		0,1
POLVERE NERA BACK POWDER	201	1.1	49,964
POLVERE NERA SENZA FUMO GRANULARE	203	1.3	49,964
40 MM RUBBER BATON ROUND	203	1.4	4
CARTUCCIA 38 MM STADIO SINGOLO	203	1.4	12
ARTIFIZIO A MANO LACRIMOGENO	203	1.4	12
CARTUCCIA C12 LACRIMOGENA	203	1.4	4
CARTUCCIA C12 ANTISOMMOSSA E SEGNALAZIONE	203 - 411,2	1.4	14,5
ARTIFIZIO FLASH BANG	203	1.4	12
ETANOLO ANIDRO	225		2,5
MAGNESIO POLVERE	250 – 260		1
CLORATO DI POTASSIO	271- 411		10
NITRATO DI BARIO	272		1
CARTUCCIA C12 PALLINI PIOMBO	203 – 411	1.4	12,928
AP SIGNAL	204		2,5
CARTUCCIA 40 MM 5 STADI FUMOGENO	204		10,5
CARTUCCIA 40 MM SMAL FUMO BIANCO	204		10,5
CARTUCCIA 40 MM SMAL FUMO ROSSO	204		2,5
CARTUCCIA 40 MM SMAL FUMO VERDE	204		2,5

FRASI DI RISCHIO:

H201 – Esplosivo; pericolo di esplosione di massa

H203 – Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione

H225 – Liquido e vapori facilmente infiammabili

H250 – Spontaneamente infiammabile all'aria

H260 – A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente

H271 – Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente

H272 – Può aggravare un incendio; comburente

H331 – Tossico se inalato

H400 – Molto tossico per gli organismi acquatici

H410 – Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

H411 – Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H412 – Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
--------------------------------------	---	---

SCHEDE DI SICUREZZA

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
--------------------------------------	---	---

ALLEGATO 9 PLANIMETRIA DELLO STABILIMENTO

È riportata di seguito, **a supporto delle attività connesse all'emergenza**, una planimetria in scala 1: 1.000 di dimensioni pari a 600 x 1800 mm denominata **“Planimetria generale dello stabilimento con indicate attività, dotazioni antincendio, vie di esodo”**.

Tale planimetria riporta inoltre:

- **l'elenco delle sostanze esplodenti potenzialmente presenti in stabilimento e i relativi quantitativi massimi autorizzati;**
- **la viabilità suggerita per i mezzi di soccorso istituzionali.**

Tale planimetria è dislocata in vari settori dello stabilimento.

SIMAD S.p.A. Oricola (AQ)	PEI Piano di Emergenza Interna	Piano Emergenza Rev. 10 del 07/04/2022
--	---	---

ALLEGATO 10 NUMERI TELEFONICI E CANALE WALKIE TALKIE

Coordinatori Emergenza

Nominativo	Recapito telefonico	Firma
GIOVANNONI Andrea	347 266 7271	
DINNELLA Donatello	328 192 8497	

Vigilanti

Nominativo	Recapito telefonico	Firma
GIOVANNONI Andrea	347 266 7271	
DOMENICI Filippo	379 1153532	
LUCIANI Marco	348 783 6809	
MAIALETTI Andrea	329 1967429	

Capo Squadra Antincendio

Nominativo	Recapito telefonico	Firma
DOMENICI Filippo	379 1153532	
LUCIANI Marco	348 783 6809	

Squadra Emergenza Antincendio

Nominativo	Recapito telefonico	Firma
DOMENICI Filippo	379 1153532	
LUCIANI Marco	348 783 6809	
DI BATTISTA Ivan	328 239 5224	
MUZI Francesco	349 752 0761	
DINNELLA Donatello	328 192 8497	

Squadra Emergenza Primo Soccorso

Nominativo	Recapito telefonico	Firma
DI BATTISTA Ivan	328 239 5224	
MAIALETTI Andrea	329 1967429	
RAINALDI Elisa	371 302 0163	

Addetto al Posto Presidiato

Nominativo	Recapito telefonico	Firma
RAINALDI Elisa	371 302 0163	
LEPORI Constantina	347 797 1632	
DOMENICI Filippo	379 1153532	
LUCIANI Marco	348 783 6809	
EL KHOURY Guy	353 3423420	

Canale Walkie Talkie

Frequenza	Canale
437.425	15

**SCHEDA DI SICUREZZA****SEZIONE 1: Identificazione del prodotto finito e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

Nome prodotto : 38 MM Stadio singolo
Altri nomi : Cartuccia single / multi 38 – 40 Tear gas
Codice prodotto : 603305, 603304, 603574, 603577, 603576, 603573, 603580, 603575, 603307, 603311, 603346, 603358, 603356, 603353, 603388, 603332
Numero CE/ONU : UN0301
Numero REACH :

1.2 Usi identificati pertinenti del prodotto finito e usi sconsigliati

Uso professionale / militare

1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

Simad S.p.A.
SS Tiburtina Valeria km 64
67063 Oricola (Aq)
Telefono: 0863900003
Fax: 0863900986
Mail: Info@simadspa.com

1.4 Numeri telefonici di emergenza

Vigili del Fuoco: 115, Centro antiveneni (Roma) 06.3054343

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli del prodotto finito**2.1 Classificazione del prodotto finito - Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Divisione 1.4 Sostanze, miscele e articoli che non presentano un pericolo significativo: — sostanze, miscele e articoli che presentano solo un pericolo minore in caso di accensione o innesco. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e di norma non danno luogo alla proiezione di frammenti di dimensioni significative o a distanza significativa. Un incendio esterno non deve causare l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo;

CLASSE	PITTOGRAMMA	AVVERTENZA	INDICAZIONI DI PERICOLO H	CONSIGLI DI PRUDENZA
1.4		ATTENZIONE	H204 Pericolo di incendio o di proiezione	P370+P380, P372, P373, P401, P501, P210, P234, P240, P250, P280

2.2 Elementi dell'etichetta**Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP

Pittogrammi di pericoloAvvertenza: **ATTENZIONE**

**SCHEMA DI SICUREZZA****Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura**

- Polvere di Lancio, 2 grammi circa
- Capsula di innesco
- Potassio Clorato
- Agente lacrimogeno
- 2-Etilantrachinone

Indicazioni di pericolo

H204 – Pericolo di incendio o proiezione.

Consigli di prudenza

- P210 – Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare
- P234 – Conservare soltanto nel contenitore originale.
- P240 – Mettere a terra e a massa il contenitore ed il dispositivo ricevente.
- P250 – Evitare le abrasioni/gli urti/.../gli attriti.
- P280 – Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
- P372 – Rischio di esplosione in caso di incendio.
- P373 – NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
- P401 – Conservare in deposito di esplosivi autorizzato, in ottemperanza alle prescrizioni normative vigenti.
- P501 – Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla legislazione italiana, e direttiva CEE n. 75/442 e s.m.i.
- P370 + P380 – Evacuare la zona in caso di incendio.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1 Sostanza**

Non pertinente: il prodotto è un manufatto costituito da più sostanze.

3.2 Miscela**Il manufatto non è una miscela, ma contiene i seguenti prodotti pericolosi:**

COMPONENTI	% (w/w)	CAS	EINECS	Class. 1272/2008 (CLP)
Polvere da lancio	1÷2	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Capsula di accensione o Primer	0,02 ÷ 0,05	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Potassio Clorato	7÷8	3811-04-9	231-104-6	 Avvertenza: pericolo Frase H: H271, H302, H332, H411 Consigli P: P210, P221, P273 Avvertenza: pericolo Frase H: H271, H302, H332, H411 Consigli P: P210, P221, P273

**SCHEDA DI SICUREZZA**

OrtochloroBenzal Malononitrile	2÷2,5	2698-41-1	220-278-9	 Avvertenza: pericolo Frase H: H301, H317, H334, H400 Consigli P: P261, P273, P280, P301+P310, P342+P311
2-Etilantrachinone	5÷8	84-51-5	201-535-4	 Avvertenza: attenzione Frase H: H373, H317, H410 Consigli P: P273, P314

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

A seguito dell'utilizzo possono essere necessarie delle misure di primo soccorso:

In caso di incidente o malessere rivolgersi **IMMEDIATAMENTE** ad un medico, possibilmente mostrando la presente scheda di sicurezza.

Inalazione: Se si verificassero sintomi di irritazione polmonare (tosse, respiro affannoso o difficoltà respiratorie) rimuovere il soggetto dalla zona ed esporlo all'aria fresca immediatamente. In caso di arresto respiratorio eseguire la respirazione artificiale. Tenere la persona colpita al caldo e riposo. Consultare un medico.

Contatto con la pelle

Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Consultare un medico se si sviluppa una dermatite. Un trattamento medico può essere necessario per le ustioni termiche.

Contatto con gli occhi

Rimuovere le lenti a contatto, poi lavare per 15 minuti con acqua e/o sapone neutro, sollevando le palpebre superiori e inferiori di tanto in tanto. Consultare un medico se l'irritazione persiste.

Ingestione

Contattare immediatamente le autorità mediche. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito inclinare la vittima in avanti per evitare l'aspirazione del rigurgito. Dare 1-2 bicchieri d'acqua se il soggetto è cosciente ed è in grado di deglutire, in ogni caso cercare assistenza medica. Non dare mai niente per bocca a una persona priva di sensi.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione: Perdita del respiro.

Ingestione: Non nota.

Contatto con il corpo: Irritazione cutanea, arrossamento tipo ustione.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare in modo sintomatico.



SCHEMA DI SICUREZZA

SEZIONE 5: Misure antincendio

Prodotto esplodente RISCHI GENERALI:

Classificazione di infiammabilità: **Esplosivo di classe 1.4G**. Può esplodere in condizioni di incendio. I singoli dispositivi esploderanno in modo casuale.

Materie e oggetti che presentano solo un leggero pericolo in caso di accensione o innesco durante il trasporto. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e non danno luogo normalmente alla proiezione di frammenti di taglia considerevole o a distanza notevole. Un incendio esterno non comporta l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo. Materia pirotecnica o oggetto contenente una materia pirotecnica o oggetto contenente contemporaneamente una materia esplosiva e una composizione lacrimogena/fumogena.

5.1 Mezzi di estinzione Mezzi di estinzione idonei

Acqua nebulizzata o a getto, schiuma, polveri, terra o CO₂. Se il fuoco raggiunge il carico, ritirarsi e lasciare che il fuoco bruci.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Evitare di respirare fumi/vapori. L'esposizione ai prodotti di combustione può comportare danni alla salute.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Utilizzare maschera a pieno facciale e autorespiratore ad aria ed indossare i DPI idonei alle vigenti normative.

Qualora possibile operare sopra vento.

Rimuovere i contenitori dall'area d'incendio, se ciò è possibile senza rischi, o raffreddarli poiché se il prodotto è esposto ad irraggiamento termico o se direttamente coinvolto può dare origine ad esplosione confinata. In caso di decomposizione, evidenziata dalla formazione di fumi e dal surriscaldamento dei contenitori, è indispensabile raffreddare con acqua. In caso di incendio, utilizzare normali attrezzature antincendio. Per la scelta dei dispositivi di protezione bisogna considerare che il manufatto è un prodotto esplodente. Se il fuoco raggiunge il carico, non combattere; allontanare il personale a distanza di sicurezza. Evacuare tutte le persone, compresi i soccorritori, dall'area per 500 metri in tutte le direzioni. Composti metallici, monossido di carbonio, anidride carbonica, protossido di azoto, vari ossidi complessi di metalli di possono sviluppare durante l'incendio, fumo acre costituito dall'agente lacrimogeno.

Non effettuare operazioni di bonifica, pulizia o recupero finché l'intera area non sia stata completamente raffreddata.

Procedere quindi alla raccolta delle acque di spegnimento. Non scaricarla nella rete fognaria

I contenitori danneggiati vanno manipolati soltanto da personale esperto, addestrato ed autorizzato.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale Informazioni generali:

PER TUTTI GLI INCIDENTI DI TRASPORTO, CHIAMARE I VIGILI DEL FUOCO: 115.

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Allontanare la zona interessata le persone non addette all'intervento di emergenza Allertare gli addetti all'emergenza interna o i Vigili del Fuoco.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

6.2 Precauzioni per la protezione dell'ambiente

È un evento di rara probabilità di accadimento. Evitare la penetrazione nel sottosuolo. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Non contaminare la falda e le acque superficiali. In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Le fuoriuscite di questo materiale devono essere gestite con cura. Non sottoporre i materiali a shock meccanici o calore estremo. Una fuoriuscita di questo materiale normalmente non richiederà le capacità del team di risposta alle emergenze. Usare un equipaggiamento individuale protettivo idoneo alle vigenti normative.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative allo smaltimento vedere sezione 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali idonei ed autorizzati dalla normativa vigente.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura



SCHEMA DI SICUREZZA

Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene, e soprattutto da personale addestrato ed autorizzato.

Stabilire il divieto di usare fiamme libere, di provocare scintille e di fumare nei luoghi in cui avvengono la manipolazione e lo stoccaggio del prodotto. Evitare ogni tipo di perdita e/o fuga. Non mangiare né bere né fumare in ambienti di lavoro. Si rimanda anche alla sezione 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure protettive

Conservare i contenitori in depositi di esplosivi autorizzati e sottoposti ad autorizzazione di legge, comunque un luogo fresco ed un ambiente aerato. Proteggere dagli urti.

Misure di prevenzione degli incendi

Conservare lontano da fonti di calore (linee di vapore, fiamme, scintille, luce diretta del sole), materiali infiammabili e incompatibili.

Misure per la protezione dell'ambiente

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi

Materiali incompatibili

Acidi, esplosivi non compatibili, ossidanti forti e sostanze caustiche.

Altre indicazioni

Il prodotto potrebbe esplodere se perforato o gravemente danneggiato.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Componenti pericolosi	CAS	ACGIH Limiti di esposizione	OSHA Limiti di esposizione
Polvere di Lancio	ND	ND	ND
Capsula di innesco	ND	ND	ND
Potassio Clorato	3811-04-9	ND	ND
Agente lacrimogeno	2698-41-1	0,4 mg/m ³	0,4 mg/m ³
2-Etilantrachinone	84-51-5	ND	ND

I componenti non elencati sopra non hanno limiti di esposizione pubblicati da ACGIH o OSHA.

8.1 Controlli dell'esposizione - Controlli tecnici idonei

Misure e dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi

Indossare occhiali di sicurezza con schermi laterali o schermo facciale è fortemente consigliato.

Protezione della pelle

Tuta di protezione e calzature protettive idonee alle vigenti normative.

Protezione delle mani

Nessuno richiesto per la manipolazione del prodotto inutilizzato. Dopo l'utilizzo il corpo potrebbe essere caldo e tale da richiedere l'utilizzo di guanti protettivi. Se si indossano guanti protettivi durante la manipolazione, verificare il loro stato di conservazione prima dell'utilizzo. I guanti devono essere immediatamente sostituiti in caso si notino fenomeni di degradazione.

Protezione respiratoria

Maschera pieno facciale.

Protezione dell'udito

La protezione dell'udito è consigliata con tutti i prodotti contenenti una carica esplosiva.

Rischi termici

I contenitori chiusi possono scoppiare se riscaldati. Prodotto esplosivo.

**SCHEDA DI SICUREZZA****SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche****9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

<i>Aspetto</i>	: Cilindrico in alluminio con all'interno la/le cariche lacrimogene;
<i>Stato</i>	: Solido;
<i>Odore</i>	: il manufatto finito non ha odori;
<i>Soglia olfattiva</i>	: N.D.;
<i>pH</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di fusione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di ebollizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di infiammabilità</i>	: non nota
<i>Velocità di evaporazione</i>	: N.D.
<i>Infiammabilità</i>	: N.A.
<i>Limiti di infiammabilità</i>	: N.D.
<i>Pressione di vapore</i>	: non applicabile;
<i>Densità relativa</i>	: non applicabile;
<i>Idrosolubilità</i>	: non applicabile;
<i>Coefficiente di ripartizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di autoaccensione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di decomposizione</i>	: N.D.
<i>Viscosità</i>	: N.D.
<i>Proprietà esplosive</i>	: N.D.
<i>Proprietà ossidanti</i>	: no
9.2 Altre informazioni	
<i>Solubilità in solventi organici</i>	: N.D.
<i>Tensione superficiale</i>	: N.D.
<i>SADT **</i>	: N.D.

Prodotto esplosivo se miscelato con materiali combustibili

SEZIONE 10: Stabilità e reattività**10.1 Reattività**

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso, nelle normali condizioni di pressione e temperatura.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile.

10.4 Condizioni da evitare

Contatto con Fuoco, fiamme, Campi Magnetici, oggetti riscaldanti.

10.5 Materiali incompatibili

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile



SCHEMA DI SICUREZZA

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Dati di tossicità dei singoli componenti pericolosi del prodotto completo:

SEZIONE 11 - INFORMAZIONE TOSSICOLOGICA	
Orale LD50	Il contenuto del prodotto è tossico: l'ingestione del prodotto usato è altamente improbabile.
LD50 cutanea	Il contenuto del prodotto può essere irritante per la pelle.
Inalazione LC50	Il prodotto inutilizzato è innocuo. I vapori del prodotto distribuito sono irritanti.
Irritazione	Irritante per la pelle o gli occhi. I fumi prodotti durante l'utilizzo del prodotto sono irritanti per gli occhi, la pelle e il sistema respiratorio.

Prodotto contiene i seguenti componenti pericolosi			
COMPONENTI PERICOLOSI	CAS	LD50 (Orale, ratto - se non diversamente specificato)	LC50 (Inalazione, ratto - se non diversamente specificato)
Polvere di Lancio	ND	ND	ND
Capsula di innesco	ND	ND	ND
Potassio Clorato	3811-04-9	DL50 Ratto: 1.870 mg/kg LDLO umano: 1.000 mg/kg	CL50 Leuciscus idus (Leucisco dorato): 3.500 mg/l
Agente lacrimogeno	2698-41-1	178 mg / Kg	CL50 - Onchorhynchus mykiss (Trota iridea) - 0,22 mg/l - 96 h
2-Etilantrachinone	84-51-5	2.000 mg / kg	CL50 Puccinia reticulata (Guppy): > 0,37 mg/l, 96 h

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto, ma può essere nocivo o tossico per gli organismi acquatici e uccelli acquatici.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

L'utente di questo materiale ha la responsabilità di smaltire il materiale inutilizzato, i residui e i contenitori in conformità con tutte le leggi e le normative locali, statali e federali pertinenti relative al trattamento, allo stoccaggio e allo smaltimento dei rifiuti pericolosi. I materiali residui devono essere trattati come pericolosi. I materiali danneggiati rappresentano un pericolo per chiunque si trovi nelle immediate vicinanze; consultare esperti per lo smaltimento dei prodotti danneggiati.

Altre raccomandazioni per lo smaltimento

Non smaltire insieme ai rifiuti domestici; non si consiglia riciclaggio/recupero

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**14.1 Numero ONU: UN0301****14.2 Nome di spedizione dell'ONU ADR, IATA, ADN: UN0301****TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE SU STRADA (ADR)**

N° ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate	Quantità esenti	Imballaggio			Cisterne mobili e container per il trasporto alla rinfusa		Cisterne ADR		Velocità per il trasporto in cisterna	Categorie di trasporto / Codice di restrizione in galleria	Disposizioni speciali di trasporto				
									Istruzioni	Disposizioni speciali	Imballaggio in container	Funzioni di trasporto	Disposizioni speciali	Codice sistema	Disposizioni speciali			Colli	Rinfusa	Carico, scarico, movimento	Esenzione	N° identificazione portuale
(1)	312	22	22	2113	522	33	346	3512	414	414	4110	4252	4253	43	435,684	9112	1136/86	724	733	7511	85	5323
(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
0301	MUNIZIONI LACRIMOGENE con o senza carica di scoppio, carica di espulsione o carica propulsiva	1	1.4G	--	1.4+6.1+8	--	LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23	--	--	--	--	2 / (E)	V2	--	CV1 CV2 CV3 CV28	SI	--	



SCHEMA DI SICUREZZA

TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE IN AEREO (IATA)

UN/ ID no.	Proper Shipping Name/Description	Class or Div. (Sub Risk)	Hazard Label(s)	PG	Passenger and Cargo Aircraft				Cargo Aircraft Only		S.P. see 4.4	ERG Code	
					EQ see 2.6	Ltd Qty		Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg	Pkg Inst			Max Net Qty/Pkg
						Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
0301	Ammunition, tear-producing † with burster, expelling charge or propelling charge	1.4G (6.1, 8)	Explosive 1.4 & Toxic & Corrosive		E0	Forbidden		Forbidden		130	75 kg	A802	1CP

TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE PER VIA NAVIGABILE INTERNA (ADN)

N°ONU o N° ID.	Nome e descrizione	Clas se	Codice di Classifica zione	Gruppo di imballag gio	Etichet te	Disposi zioni Speciali	Quantità Limitate e esenti		Trasporti permessi	Equipaggiamento necessario	Aerazio ne	Disposizioni relative all'imbarco, sbarco e trasporto	Numero di coi bli, luci bli	Annotazioni
(1)	(2)	2.2 (3a)	2.2 (3b)	2.1.1.3 (4)	5.2.2 (5)	3.3 (6)	3.4.6 (7a)	3.5.1.2 (7b)	3.2.1 (8)	8.1.5 (9)	7.1.6 (10)	7.1.6 (11)	7.1.5 (12)	3.2.1 (13)
0301	MUNIZIONI LACRIMOGENE con carica di scoppio, carica di espulsione o carica propulsiva	1	1.4G		1.4+6.1 +8	802	LQ0	E0		PP		L001 HA01, HA03, HA04, HA05, HA06	1	

SIMBOLO:



**Trasporto per merci pericolose per VIA MARITTIMA: IMDG
UN0301 - 1.4G**

Ems Number: F-B, S-X

Inquinante marino: no

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Salute acuta:	SÌ	Health cronica:	SÌ
Fuoco:	SÌ	Rilascio improvviso della pressione:	SÌ
Reattivo:	NO		

SIMBOLI DI PERICOLO EUROPEI (GHS)



**SCHEMA DI SICUREZZA**

Normativa italiana: Testo unico leggi di pubblica sicurezza 18 giugno 1931, n. 773 e relativo regolamento di attuazione.

ELEMENTO	CATEGORIA IN ACCORDO EX ART.82 T.U.L.P.S.	NR ONU	CLASSE DI RISCHIO
Cartuccia Cal. 38/40 MM	IV categoria	0301	1.4 G

SEZIONE 16: Altre informazioni*Legenda*

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada.

CAS: Chemical Abstract Service CLP: Regolamento (CE) 1272/2008.

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EC50 / EC100: Effective Concentration 50/100.

EPA OPP: Environmental Protection Agency, Office of Pesticide Program.

GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e l'etichettatura dei prodotti chimici.

IATA DGR: Regol.per il trasporto di merci pericolose della associazione internazionale del trasporto aereo.

IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose.

IMO: International Maritime Organization.

LC 50: Concentrazione letale 50%.

LD 50: Dose letale 50%.

LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level.

N.A.: Non applicabile.

N.D.: Non Definito.

NOEC: No Observed Effect Level.

Numero CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti).

PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico secondo il REACH.

PEL: Livello prevedibile di esposizione.

REACH: Regolamento (CE) 1907/2006.

RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno.

TLV: Valore limite di soglia.

TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.

TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine.

TWA: Limite di esposizione medio pesato.

VLEP: Valore Limite Esposizione Professionale.

VOC: Composto organico volatile.

vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabili secondo REACH.

Indicazioni di pericolo (frasi H)

H201- Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.

H204 - Pericolo di incendio o di proiezione.

H271 - Può provocare incendi o esplosioni; forte ossidante.

H301 - Tossico se ingerito.

H302 - Nocivo se ingerito.

H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.

H332 - Nocivo se inalato.

H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta causare pericolo>.

H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 - Molto tossico per la vita acquatica con effetti di lunga durata.



SCHEDA DI SICUREZZA

H411 - Tossico per la vita acquatica con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza (frasi P)

P210 - Tenere lontano da fonti di calore / scintille / fiamme libere / superfici riscaldate. - Non fumare.

P221 - Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con combustibili

P234 - Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

P240 - Mettere a terra / collegare il contenitore e l'apparecchiatura ricevente

P250 - Evitare molature / urti / / attriti.

P261 - Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.

P273 - Non disperdere nell'ambiente.

P280 - Indossare guanti / indumenti protettivi / protezione per gli occhi / protezione per il viso.

P314 - In caso di malessere, consultare un medico.

P372 - Rischio di esplosione.

P373 - NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.

P401 - Conservare secondo... .

P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in ...

P301+310 - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico/...

P370 + P380 – Evacuare la zona in caso di incendio.

P342+311 - In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico/...

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo.

**SCHEDA DI SICUREZZA****SEZIONE 1: Identificazione del prodotto finito e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

Nome prodotto : 40 MM Rubber Baton Round
Altri nomi : Cartuccia single BATON / multi baton 38-40
Codice prodotto : 603300,603301,603302,603319,603309,603310,603315,603320
Numero CE/ONU : UN0012
Numero REACH :

1.2 Usi identificati pertinenti del prodotto finito e usi sconsigliati

Usi professionali / militari

1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

Simad S.p.A.
SS Tiburtina Valeria km 64
67063 Oricola (Aq)
Telefono: 0863900003
Fax: 0863900986
Mail: Info@simadspa.com

1.4 Numeri telefonici di emergenza

Vigili del Fuoco: 115, Centro antiveneni (Roma) 06.3054343

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli del prodotto finito**2.1 Classificazione del prodotto finito - Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Divisione 1.4 Sostanze, miscele e articoli che non presentano un pericolo significativo: — sostanze, miscele e articoli che presentano solo un pericolo minore in caso di accensione o innesco. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e di norma non danno luogo alla proiezione di frammenti di dimensioni significative o a distanza significativa. Un incendio esterno non deve causare l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo;

CLASSE	PITTOGRAMMA	AVVERTENZA	INDICAZIONI DI PERICOLO H	CONSIGLI DI PRUDENZA
1.4		ATTENZIONE	H204 Pericolo di incendio o di proiezione	P370+P380, P372, P373, P401, P501, P210, P234, P240, P250, P280

2.2 Elementi dell'etichetta**Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP

Pittogrammi di pericoloAvvertenza: **ATTENZIONE**

**SCHEDA DI SICUREZZA****Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura**

Polvere di Lancio, 2 grammi circa

Capsula di innesco

Indicazioni di pericolo

H204 Pericolo di incendio o proiezione.

Consigli di prudenza

P210 – Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.

P234 – Conservare soltanto nel contenitore originale.

P240 – Mettere a terra e a massa il contenitore ed il dispositivo ricevente.

P250 – Evitare le abrasioni/gli urti/.../gli attriti.

P280 – Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.

P372 – Rischio di esplosione in caso di incendio.

P373 – NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.

P401 – Conservare in deposito di esplosivi autorizzato, in ottemperanza alle prescrizioni normative vigenti.

P501 – Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla legislazione italiana, e direttiva CEE n. 75/442 e s.m.i.

P370 + P380 – Evacuare la zona in caso di incendio.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1 Sostanza**

Non pertinente: il prodotto è un manufatto costituito da più sostanze.

3.2 Miscela**Il manufatto non è una miscela, ma contiene i seguenti prodotti pericolosi:**

COMPONENTI	% (w/w)	CAS	EINECS	Class. 1272/2008 (CLP)
Polvere da lancio	1 ÷ 3	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Capsula di accensione o Primer	0,02 ÷ 0,05	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

A seguito dell'utilizzo possono essere necessarie delle misure di primo soccorso:

In caso di incidente o malessere rivolgersi IMMEDIATAMENTE ad un medico, possibilmente mostrando la presente scheda di sicurezza

Inalazione: Non applicabile**Contatto con la pelle**

Se persistono arrossamenti, lividi, irritazioni richiedere soccorso sanitario.

Contatto con gli occhi

Lavare IMMEDIATAMENTE con abbondante acqua corrente. Consultare IMMEDIATAMENTE un medico.

Non trattare l'occhio con pomate, oli o colliri di alcun genere prima di una visita oculistica.



SCHEMA DI SICUREZZA

Ingestione

Non applicabile

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione: Non applicabile

Ingestione: Non applicabile

Contatto con il corpo: gravemente invalidante per gli occhi e il corpo; provoca dolore, rossore e traumi.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare in modo sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Prodotto esplodente RISCHI GENERALI:

Classificazione di infiammabilità: **Esplosivo di classe 1.4S**. Può esplodere in condizioni di incendio. I singoli dispositivi esploderanno in modo casuale. Materia o oggetto, imballato o concepito in modo da limitare all'interno del collo ogni effetto pericoloso dovuto ad un funzionamento accidentale a meno che l'imballaggio non sia stato deteriorato dal fuoco, nel qual caso tutti gli effetti di spostamento d'aria o di proiezione sono sufficientemente ridotti da non ostacolare in modo apprezzabile o impedire la lotta contro l'incendio e l'applicazione di altre misure di urgenza nell'immediata vicinanza del collo.

5.1 Mezzi di estinzione Mezzi di estinzione idonei

Acqua nebulizzata o a getto, schiuma, polveri, terra o CO₂. Se il fuoco raggiunge il carico, ritirarsi e lasciare che il fuoco bruci.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Evitare di respirare fumi/vapori. L'esposizione ai prodotti di combustione può comportare danni alla salute

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Utilizzare maschera a pieno facciale e autorespiratore ad aria ed indossare i DPI idonei alle vigenti normative

Qualora possibile operare sopra vento.

Rimuovere i contenitori dall'area d'incendio, se ciò è possibile senza rischi, o raffreddarli poiché se il prodotto è esposto ad irraggiamento termico o se direttamente coinvolto può dare origine ad esplosione confinata. In caso di decomposizione, evidenziata dalla formazione di fumi e dal surriscaldamento dei contenitori, è indispensabile raffreddare con acqua. In caso di incendio, utilizzare normali attrezzature antincendio. I problemi di protezione devono considerare le caratteristiche fisiche di questo prodotto come esplosivo. Se il fuoco raggiunge il carico, non combattere; allontanare il personale a distanza di sicurezza. Evacuare tutte le persone, compresi i soccorritori, dall'area per 500 metri in tutte le direzioni. Composti metallici, monossido di carbonio, anidride carbonica, protossido di azoto, vari ossidi complessi di metalli di possono sviluppare durante l'incendio.

Non effettuare operazioni di bonifica, pulizia o recupero finché l'intera area non sia stata completamente raffreddata.

Procedere quindi alla raccolta delle acque di spegnimento. Non scaricarla nella rete fognaria.

I contenitori danneggiati vanno manipolati soltanto da personale esperto, addestrato ed autorizzato.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale Informazioni generali:

PER TUTTI GLI INCIDENTI DI TRASPORTO, CHIAMARE I VIGILI DEL FUOCO: 115.

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Allontanare la zona interessata le persone non addette all'intervento di emergenza Allertare gli addetti all'emergenza interna o i Vigili del Fuoco.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

6.2 Precauzioni per la protezione dell'ambiente

E' un evento di rara probabilità di accadimento. Evitare la penetrazione nel sottosuolo. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Non contaminare la falda e le acque superficiali. In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.



SCHEMA DI SICUREZZA

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Le fuoriuscite di questo materiale devono essere gestite con cura. Non sottoporre i materiali a shock meccanici o calore estremo. Una fuoriuscita di questo materiale normalmente non richiederà le capacità del team di risposta alle emergenze. Usare un equipaggiamento individuale protettivo idoneo alle vigenti normative.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative allo smaltimento vedere sezione 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali idonei

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene, e soprattutto da personale addestrato ed autorizzato.

Stabilire il divieto di usare fiamme libere, di provocare scintille e di fumare nei luoghi in cui avvengono la manipolazione e lo stoccaggio del prodotto. Evitare ogni tipo di perdita e/o fuga. Non mangiare né bere né fumare in ambienti di lavoro. Si rimanda anche alla sezione 8 per i dispositivi di protezione raccomandati

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure protettive

Conservare i contenitori in depositi di esplosivi autorizzati e sottoposti ad autorizzazione di legge, comunque un luogo fresco ed un ambiente aerato. Proteggere dagli urti.

Misure di prevenzione degli incendi

Conservare lontano da fonti di calore (linee di vapore, fiamme, scintille, luce diretta del sole), materiali infiammabili e incompatibili.

Misure per la protezione dell'ambiente

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi

Materiali incompatibili

Acidi, esplosivi non compatibili, ossidanti forti e sostanze caustiche.

Altre indicazioni

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Componenti pericolosi	CAS	ACGIH Limiti di esposizione	OSHA Limiti di esposizione
Polvere di Lancio	-	-	-
Capsula di innesco	-	-	-
I componenti non elencati sopra non hanno limiti di esposizione pubblicati da ACGIH o OSHA.			

8.1 Controlli dell'esposizione - Controlli tecnici idonei

Misure e dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi

Durante la normale manipolazione non è di norma richiesta; in fase di sparo si raccomanda l'uso di occhiali di sicurezza.

Protezione della pelle

Durante la normale manipolazione ed anche in fase di utilizzo non è di norma richiesta

Protezione delle mani

Nessuna richiesta per la manipolazione del prodotto inutilizzato. Durante la normale manipolazione non è di norma richiesta; in fase di sparo si raccomanda l'uso di guanti per evitare il contatto tra pelle e prodotti di sparo.

Protezione respiratoria

Durante la normale manipolazione ed anche in fase di sparo non è di norma richiesta. Esposizione: Assicurarsi che vengano rispettati i limiti applicabili di esposizione (normali limiti di esposizione al rischio chimico).

Protezione dell'udito

La protezione dell'udito è consigliata con tutti i prodotti contenenti una carica esplosiva. Durante la normale manipolazione



SCHEDA DI SICUREZZA

non è di norma richiesta; in fase di sparo si raccomanda l'uso di cuffie insonorizzanti.

Rischi termici

I contenitori chiusi possono scoppiare se riscaldati. Prodotto esplodente.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

<i>Aspetto</i>	: Munizione costituita di un tubo in alluminio cilindrico;
<i>Stato</i>	: solido;
<i>Odore</i>	: non presente;
<i>Soglia olfattiva</i>	: N.D.;
<i>pH</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di fusione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di ebollizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di infiammabilità</i>	: non nota
<i>Velocità di evaporazione</i>	: N.D.
<i>Infiammabilità</i>	: N.A.
<i>Limiti di infiammabilità</i>	: N.D.
<i>Pressione di vapore</i>	: non applicabile;
<i>Densità relativa</i>	: non applicabile;
<i>Idrosolubilità</i>	: non applicabile;
<i>Coefficiente di ripartizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di autoaccensione</i>	: > 130°C;
<i>Temperatura di decomposizione</i>	: N.D.
<i>Viscosità</i>	: N.D.
<i>Proprietà esplosive</i>	: N.D.
<i>Proprietà ossidanti</i>	: no
9.2 Altre informazioni	
<i>Solubilità in solventi organici</i>	: N.D.
<i>Tensione superficiale</i>	: N.D.
<i>SADT **</i>	: N.D.

Prodotto esplosivo se miscelato con materiali combustibili

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile.

10.4 Condizioni da evitare

Contatto con Fuoco, fiamme, Campi Magnetici, oggetti riscaldanti.

10.5 Materiali incompatibili

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile

**SCHEMA DI SICUREZZA****SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche****11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Dati di tossicità dei singoli componenti pericolosi del prodotto completo:

SEZIONE 11 - INFORMAZIONE TOSSICOLOGICA	
Inalazione:	In caso di esplosione polvere, fumi e vapori possono irritare il sistema respiratorio e causare effetti di sovraesposizione acuta e/o cronica
Contatto cutaneo:	In caso di fuoriuscita di miscela o di esplosione, la miscela stessa od i prodotti di detonazione possono causare irritazione.
Contatto con gli occhi:	In caso di fuoriuscita di miscela o di esplosione, la miscela stessa od i prodotti di detonazione possono causare irritazione.
Ingestione:	L'ingestione dell'intera cartuccia può provocare irritazione all'apparato digerente e, presumibilmente, anche altri effetti non conosciuti.

Prodotto contiene i seguenti componenti pericolosi			
COMPONENTI PERICOLOSI	CAS	LD50 (Orale, ratto - se non diversamente specificato)	LC50 (Inalazione, ratto - se non diversamente specificato)
Polvere di Lancio	-	-	-
Capsula di innesco	-	-	-

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Non sono disponibili dati su questo prodotto.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

L'utente di questo materiale ha la responsabilità di smaltire il materiale inutilizzato, i residui e i contenitori in conformità con tutte le leggi e le normative locali, statali e federali pertinenti relative al trattamento, allo stoccaggio e allo smaltimento dei rifiuti pericolosi. I materiali residui devono essere trattati come pericolosi. I materiali danneggiati rappresentano un pericolo per chiunque si trovi nelle immediate vicinanze; consultare esperti per lo smaltimento dei prodotti danneggiati.

Altre raccomandazioni per lo smaltimento

Non smaltire insieme ai rifiuti domestici; non si consiglia riciclaggio/recupero

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU: UN 0012

14.2 Nome di spedizione dell'ONU ADR, IATA, ADN, IMDG

TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE SU STRADA (ADR): UN0012

N° ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate	Quantità esenti	Imballaggio			Cisterne mobili e container per il trasporto alla rinfusa		Cisterne ADR		Veicolo per il trasporto in esterna	Categoria di trasporto	Codice di restrizione in galleria	Disposizioni speciali di trasporto				
									Funzioni	Disposizioni speciali	Imballaggio in comune	Limitazioni di trasporto	Disposizioni speciali	Codice-categoria	Disposizioni speciali				Colli	Rifiuti	Carico, scarico, movimentazione	Esenzioni	N° identificazione pericolo
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
0012	CARTUCCE CON PROIETILE INERTE PER ARMI o CARTUCCE PER ARMI DI PICCOLO CALIBRO	1	1.4S	--	1.4	--	LQ0	EO	P130	--	MP23 MP24	--	--	--	--	--	4 / (E)	--	--	CV1 CV2 CV3	S1	--	



SCHEDA DI SICUREZZA

TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE IN AEREO (IATA)

UN/ ID no.	Proper Shipping Name/Description	Class or Div. (Sub Risk)	Hazard Label(s)	PG	Passenger and Cargo Aircraft				Cargo Aircraft Only		S.P. see 4.4	ERG Code	
					EQ see 2.6	Ltd Qty		Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg	Pkg Inst			Max Net Qty/Pkg
						Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
0012	Cartridges for weapons, inert projectile † Cartridges, illuminating, see Ammunition, illuminating † (UN 0171), Ammunition, illuminating † (UN 0254), Ammunition, illuminating † (UN 0297)	1.4S	Explosive 1.4		E0	Forbidden		130	25 kg	130	100 kg	A802	3L

TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE PER VIA NAVIGABILE INTERNA (ADN)

N°ONU o N° ID.	Nome e descrizione	Clas se	Codice di Classifica zione	Gruppo di imballag gio	Etichet te	Disposi zioni Speciali	Quantità Limitate e esenti		Trasporti permessi	Equipaggiamento necessario	Aerazio ne	Disposizioni relative all'imbarco, sbarco e trasporto		Numero di con tenu tore	Annotazioni
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)	(11)	(12)	(13)
0012	CARTUCCE CON PROIETTILE INERTE PER ARMI o CARTUCCE PER ARMI DI PICCOLO CALIBRO	1	1.4S		1.4		LQ0	E0		PP		LO01	HA01, HA03, HA04, HA05, HA06	0	

SIMBOLO:



TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE PER VIA MARITTIMA: IMDG

UN0012 - 1.4S

Ems Number: F-B, S-X

Inquinante marino: no

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Salute acuta:	SÌ	Health cronica:	SÌ
Fuoco:	SÌ	Rilascio improvviso della pressione:	SÌ
Reattivo:	NO		

SIMBOLI DI PERICOLO EUROPEI (GHS)



ELEMENTO	CATEGORIA IN ACCORDO EX ART.82 T.U.L.P.S.	NR ONU	CLASSE DI RISCHIO

**SCHEMA DI SICUREZZA**

Cartuccia single BATON / multi baton 38-40	V categoria, Gruppo A	0012	1.4 S
---	------------------------------	-------------	--------------

SEZIONE 16: Altre informazioni*Legenda*

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada.

CAS: Chemical Abstract Service CLP: Regolamento (CE) 1272/2008.

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EC50 / EC100: Effective Concentration 50/100.

EPA OPP: Environmental Protection Agency, Office of Pesticide Program.

GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e l'etichettatura dei prodotti chimici.

IATA DGR: Regol.per il trasporto di merci pericolose della associazione internazionale del trasporto aereo.

IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose.

IMO: International Maritime Organization.

LC 50: Concentrazione letale 50%.

LD 50: Dose letale 50%.

LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level.

N.A.: Non applicabile.

N.D.: Non Definito.

NOEC: No Observed Effect Level.

Numero CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti).

PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico secondo il REACH.

PEL: Livello prevedibile di esposizione.

REACH: Regolamento (CE) 1907/2006.

RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno.

TLV: Valore limite di soglia.

TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.

TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine.

TWA: Limite di esposizione medio pesato.

VLEP: Valore Limite Esposizione Professionale.

VOC: Composto organico volatile.

vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabili secondo REACH.

Indicazioni di pericolo (frasi H)

H204 – Pericolo di incendio o di proiezione.

H201 – Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.

Consigli di prudenza (frasi P)

P210 – Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare

P234 – Conservare soltanto nel contenitore originale.

P240 – Mettere a terra e a massa il contenitore ed il dispositivo ricevente

P250 – Evitare le abrasioni/gli urti/.../gli attriti.

P280 – Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.

P372 – Rischio di esplosione in caso di incendio.

P373 – NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.

P401 – Conservare in deposito di esplosivi autorizzato, in ottemperanza alle prescrizioni normative vigenti.

P501 – Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla legislazione italiana, e direttiva CEE n. 75/442 e s.m.i.

P370 + P380 – Evacuare la zona in caso di incendio.

Nota per l'utilizzatore



SCHEDA DI SICUREZZA

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo.

**SCHEDA DI SICUREZZA****SEZIONE 1: Identificazione del prodotto finito e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

Nome prodotto : Cartuccia C12 lacrimogena
Altri nomi : Tear gas C12
Codice prodotto : 602602, 602601
Numero CE/ONU : UN0301
Numero REACH :

1.2 Usi identificati pertinenti del prodotto finito e usi sconsigliati

Uso professionale / militare

1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

Simad S.p.A.
SS Tiburtina Valeria km 64
67063 Oricola (Aq)
Telefono: 0863900003
Fax: 0863900986
Mail: Info@simadspa.com

1.4 Numeri telefonici di emergenza

Vigili del Fuoco: 115, Centro antiveneni (Roma) 06.3054343

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli del prodotto finito**2.1 Classificazione del prodotto finito - Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Divisione 1.4 Sostanze, miscele e articoli che non presentano un pericolo significativo: — sostanze, miscele e articoli che presentano solo un pericolo minore in caso di accensione o innesco. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e di norma non danno luogo alla proiezione di frammenti di dimensioni significative o a distanza significativa. Un incendio esterno non deve causare l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo;

CLASSE	PITTOGRAMMA	AVVERTENZA	INDICAZIONI DI PERICOLO H	CONSIGLI DI PRUDENZA
1.4		ATTENZIONE	H204 Pericolo di incendio o di proiezione	P370+P380, P372, P373, P401, P501, P210, P234, P240, P250, P280

2.2 Elementi dell'etichetta**Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP

Pittogrammi di pericolo

Avvertenza: **ATTENZIONE**

**SCHEDA DI SICUREZZA****Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura**

- Polvere da lancio, 1 grammo circa
- Capsula di innesco
- Potassio Clorato
- Agente lacrimogeno
- 2-Etilantrachinone

Indicazioni di pericolo

H204 – Pericolo di incendio o proiezione.

Consigli di prudenza

P370 + P380 – Evacuare la zona in caso di incendio.

P372 – Rischio di esplosione in caso di incendio.

P373 – NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.

P401 – Conservare in deposito di esplosivi autorizzato, in ottemperanza alle prescrizioni normative vigenti.

P210 – Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.

P234 – Conservare soltanto nel contenitore originale.

P240 - Mettere a terra / collegare il contenitore e l'apparecchiatura ricevente.

P250 – Evitare le abrasioni/gli urti/.../gli attriti.

P280 – Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.

P401 – Conservare in un deposito autorizzato.

P501 – Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla legislazione italiana, e direttiva CEE n. 75/442 e s.m.i.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1 Sostanza**

Non pertinente: il prodotto è un manufatto costituito da più sostanze.

3.2 Miscela

Il manufatto non è una miscela, ma contiene i seguenti prodotti pericolosi:

COMPONENTI	% (w/w)	CAS	EINECS	Class. 1272/2008 (CLP)
Polvere da lancio	1÷3	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Capsula di accensione o Primer	0,02÷0,05	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Potassio Clorato	3÷5	3811-04-9	231-104-6	 Avvertenza: pericolo Frase H: H271, H302, H332, H411 Consigli P: P210, P221, P273

**SCHEDA DI SICUREZZA**

OrtochloroBenzal Malononitrile	2÷2,5	2698-41-1	220-278-9	 Avvertenza: pericolo Frase H: H301, H317, H334, H400 Consigli P: P261, P273, P280, P301+P310, P342+P311
2-Etilantrachinone	5÷8	84-51-5	201-535-4	 Avvertenza: attenzione Frase H: H373, H317, H410 Consigli P: P273, P314

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

A seguito dell'utilizzo possono essere necessarie delle misure di primo soccorso:

In caso di incidente o malessere rivolgersi **IMMEDIATAMENTE** ad un medico, possibilmente mostrando la presente scheda di sicurezza.

Inalazione: Se si verificassero sintomi di irritazione polmonare (tosse, respiro affannoso o difficoltà respiratorie) rimuovere il soggetto dalla zona ed esporlo all'aria fresca immediatamente. In caso di arresto respiratorio eseguire la respirazione artificiale. Tenere la persona colpita al caldo e riposo. Consultare un medico.

Contatto con la pelle

Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Consultare un medico se si sviluppa una dermatite. Un trattamento medico può essere necessario per le ustioni termiche.

Contatto con gli occhi

Rimuovere le lenti a contatto, poi lavare per 15 minuti con acqua e/o sapone neutro, sollevando le palpebre superiori e inferiori di tanto in tanto. Consultare un medico se l'irritazione persiste.

Ingestione

Contattare immediatamente le autorità mediche. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito inclinare la vittima in avanti per evitare l'aspirazione del rigurgito. Dare 1-2 bicchieri d'acqua se il malcapitato è cosciente ed è in grado di deglutire, in ogni caso cercare assistenza medica. Non dare mai niente per bocca a una persona priva di sensi.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione: Perdita del respiro.

Ingestione: Non nota.

Contatto con il corpo: Irritazione cutanea, arrossamento tipo ustione.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare in modo sintomatico.



SCHEMA DI SICUREZZA

SEZIONE 5: Misure antincendio

Prodotto esplodente RISCHI GENERALI:

Classificazione di infiammabilità: **Esplosivo di classe 1.4G**. Può esplodere in condizioni di incendio. I singoli dispositivi esploderanno in modo casuale.

Materie e oggetti che presentano solo un leggero pericolo in caso di accensione o innesco durante il trasporto. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e non danno luogo normalmente alla proiezione di frammenti di taglia considerevole o a distanza notevole. Un incendio esterno non comporta l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo. Materia pirotecnica o oggetto contenente una materia pirotecnica o oggetto contenente contemporaneamente una materia esplosiva e una composizione lacrimogena/fumogena.

5.1 Mezzi di estinzione Mezzi di estinzione idonei

Acqua nebulizzata o a getto, schiuma, polveri, terra o CO₂. Se il fuoco raggiunge il carico, ritirarsi e lasciare che il fuoco bruci.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Evitare di respirare fumi/vapori. L'esposizione ai prodotti di combustione può comportare danni alla salute.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Utilizzare maschera a pieno facciale e autospiratore ad aria ed indossare i DPI idonei alle vigenti normative.

Qualora possibile operare sopra vento.

Rimuovere i contenitori dall'area d'incendio, se ciò è possibile senza rischi, o raffreddarli poiché se il prodotto è esposto ad irraggiamento termico o se direttamente coinvolto può dare origine ad esplosione confinata. In caso di decomposizione, evidenziata dalla formazione di fumi e dal surriscaldamento dei contenitori, è indispensabile raffreddare con acqua. In caso di incendio, utilizzare normali attrezzature antincendio. Per la scelta dei dispositivi di protezione bisogna considerare che il manufatto è un prodotto esplodente. Se il fuoco raggiunge il carico, non combattere; allontanare il personale a distanza di sicurezza. Evacuare tutte le persone, compresi i soccorritori, dall'area per 500 metri in tutte le direzioni. Composti metallici, monossido di carbonio, anidride carbonica, protossido di azoto, vari ossidi complessi di metalli di possono sviluppare durante l'incendio, fumo acre costituito dall'agente lacrimogeno.

Non effettuare operazioni di bonifica, pulizia o recupero finché l'intera area non sia stata completamente raffreddata.

Procedere quindi alla raccolta delle acque di spegnimento. Non scaricarla nella rete fognaria

I contenitori danneggiati vanno manipolati soltanto da personale esperto, addestrato ed autorizzato.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale Informazioni generali:

PER TUTTI GLI INCIDENTI DI TRASPORTO, CHIAMARE I VIGILI DEL FUOCO: 115.

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Allontanare la zona interessata le persone non addette all'intervento di emergenza Allertare gli addetti all'emergenza interna o i Vigili del Fuoco.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

6.2 Precauzioni per la protezione dell'ambiente

È un evento di rara probabilità di accadimento. Evitare la penetrazione nel sottosuolo. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Non contaminare la falda e le acque superficiali. In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Le fuoriuscite di questo materiale devono essere gestite con cura. Non sottoporre i materiali a shock meccanici o calore estremo. Una fuoriuscita di questo materiale normalmente non richiederà le capacità del team di risposta alle emergenze. Usare un equipaggiamento individuale protettivo idoneo alle vigenti normative.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative allo smaltimento vedere sezione 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali idonei ed autorizzati dalla normativa vigente.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura



SCHEMA DI SICUREZZA

Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene, e soprattutto da personale addestrato ed autorizzato.

Stabilire il divieto di usare fiamme libere, di provocare scintille e di fumare nei luoghi in cui avvengono la manipolazione e lo stoccaggio del prodotto. Evitare ogni tipo di perdita e/o fuga. Non mangiare né bere né fumare in ambienti di lavoro. Si rimanda anche alla sezione 8 per i dispositivi di protezione raccomandati

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure protettive

Conservare i contenitori in depositi di esplosivi autorizzati e sottoposti ad autorizzazione di legge, comunque un luogo fresco ed un ambiente aerato. Proteggere dagli urti.

Misure di prevenzione degli incendi

Conservare lontano da fonti di calore (linee di vapore, fiamme, scintille, luce diretta del sole), materiali infiammabili e incompatibili.

Misure per la protezione dell'ambiente

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materiali incompatibili

Acidi, esplosivi non compatibili, ossidanti forti e sostanze caustiche.

Altre indicazioni

Il prodotto potrebbe esplodere se perforato o gravemente danneggiato.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Componenti pericolosi	CAS	ACGIH Limiti di esposizione	OSHA Limiti di esposizione
Polvere di Lancio	ND	ND	ND
Capsula di innesco	ND	ND	ND
Potassio Clorato	3811-04-9	ND	ND
Agente lacrimogeno	2698-41-1	0,4 mg/m ³	0,4 mg/m ³
2-Etilantrachinone	84-51-5	ND	ND

I componenti non elencati sopra non hanno limiti di esposizione pubblicati da ACGIH o OSHA.

8.1 Controlli dell'esposizione - Controlli tecnici idonei

Misure e dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi

Indossare occhiali di sicurezza con schermi laterali o schermo facciale è fortemente consigliato.

Protezione della pelle

Tuta di protezione e calzature protettive idonee alle vigenti normative.

Protezione delle mani

Nessuno richiesto per la manipolazione del prodotto inutilizzato. Dopo l'utilizzo il corpo potrebbe essere caldo e tale da richiedere l'utilizzo di guanti protettivi. Se si indossano guanti protettivi durante la manipolazione, verificare il loro stato di conservazione prima dell'utilizzo. I guanti devono essere immediatamente sostituiti in caso si notino fenomeni di degradazione.

Protezione respiratoria

Maschera pieno facciale.

Protezione dell'udito

La protezione dell'udito è consigliata con tutti i prodotti contenenti una carica esplosiva.

Rischi termici

I contenitori chiusi possono scoppiare se riscaldati. Prodotto esplosivo.



SCHEDA DI SICUREZZA

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

<i>Aspetto</i>	: Cilindrico in plastica con capsula, e carica lacrimogena interna;
<i>Stato</i>	: Solido;
<i>Odore</i>	: il manufatto finito non ha odori;
<i>Soglia olfattiva</i>	: N.D.;
<i>pH</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di fusione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di ebollizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di infiammabilità</i>	: non nota
<i>Velocità di evaporazione</i>	: N.D.
<i>Infiammabilità</i>	: N.A.
<i>Limiti di infiammabilità</i>	: N.D.
<i>Pressione di vapore</i>	: non applicabile;
<i>Densità relativa</i>	: non applicabile;
<i>Idrosolubilità</i>	: non applicabile;
<i>Coefficiente di ripartizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di autoaccensione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di decomposizione</i>	: N.D.
<i>Viscosità</i>	: N.D.
<i>Proprietà esplosive</i>	: N.D.
<i>Proprietà ossidanti</i>	: no
9.2 Altre informazioni	
<i>Solubilità in solventi organici</i>	: N.D.
<i>Tensione superficiale</i>	: N.D.
<i>SADT **</i>	: N.D.

Prodotto esplosivo se miscelato con materiali combustibili

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso, nelle normali condizioni di pressione e temperatura.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile.

10.4 Condizioni da evitare

Contatto con Fuoco, fiamme, Campi Magnetici, oggetti riscaldanti.

10.5 Materiali incompatibili

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile

**SCHEDA DI SICUREZZA****SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche****11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Dati di tossicità dei singoli componenti pericolosi del prodotto completo:

SEZIONE 11 - INFORMAZIONE TOSSICOLOGICA	
Orale LD50	Il contenuto del prodotto è tossico: l'ingestione del prodotto usato è altamente improbabile.
LD50 cutanea	Il contenuto del prodotto può essere irritante per la pelle.
Inalazione LC50	Il prodotto inutilizzato è innocuo. I vapori del prodotto distribuito sono irritanti.
Irritazione	Irritante per la pelle o gli occhi. I fumi prodotti durante l'utilizzo del prodotto sono irritanti per gli occhi, la pelle e il sistema respiratorio.

Prodotto contiene i seguenti componenti pericolosi			
COMPONENTI PERICOLOSI	CAS	LD50 (Orale, ratto - se non diversamente specificato)	LC50 (Inalazione, ratto - se non diversamente specificato)
Polvere di Lancio	-	-	-
Capsula di innesco	-	-	-
Potassio Clorato	3811-04-9	DL50 Ratto: 1.870 mg/kg LDLO umano: 1.000 mg/kg	CL50 Leuciscus idus (Leucisco dorato): 3.500 mg/l
Agente lacrimogeno	2698-41-1	178 mg/Kg	CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trota iridea) - 0,22 mg/l - 96 h
2-Etilantrachinone	84-51-5	2.000 mg/kg	CL50 Poccilia reticulata (Guppy): > 0,37 mg/l, 96 h

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto, ma può essere nocivo o tossico per gli organismi acquatici e uccelli acquatici.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

L'utente di questo materiale ha la responsabilità di smaltire il materiale inutilizzato, i residui e i contenitori in conformità con tutte le leggi e le normative locali, statali e federali pertinenti relative al trattamento, allo stoccaggio e allo smaltimento dei rifiuti pericolosi. I materiali residui devono essere trattati come pericolosi. I materiali danneggiati rappresentano un pericolo per chiunque si trovi nelle immediate vicinanze; consultare esperti per lo smaltimento dei prodotti danneggiati.

Altre raccomandazioni per lo smaltimento

Non smaltire insieme ai rifiuti domestici; non si consiglia riciclaggio/recupero

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**14.1** Numero ONU: UN 0301**14.2** Nome di spedizione dell'ONU ADR, IATA, ADN, IMDG**TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE SU STRADA (ADR)**

N° ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate	Quantità esenti	Imballaggio			Cisterne mobili e container per il trasporto alla rinfusa		Cisterne ADR		Velocità per il trasporto in cisterna	Categorie di trasporto / Codice di restrizione in galleria	Disposizioni speciali di trasporto				
									Istruzioni	Disposizioni speciali	Imballaggio in contenitore	Funzioni di trasporto	Disposizioni speciali	Codice sistema	Disposizioni speciali			Colli	Rinfusa	Carico, scarico, movimento	Esenzione	N° identificazione portabile
(1)	312	22	22	2113	522	33	346	3512	414	414	4110	4252	4253	43	435,684	9112	1136/86	724	733	7511	85	5323
(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
0301	MUNIZIONI LACRIMOGENE con o senza carica di scoppio, carica di espulsione o carica propulsiva	1	1.4G	--	1.4+6.1+8	--	LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23	--	--	--	--	2/(E)	V2	--	CV1 CV2 CV3 CV28	SI	--	

**SCHEDA DI SICUREZZA****TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE IN AEREO (IATA)**

UN/ ID no.	Proper Shipping Name/Description	Class or Div. (Sub Risk)	Hazard Label(s)	PG	Passenger and Cargo Aircraft				Cargo Aircraft Only		S.P. see 4.4	ERG Code	
					EQ see 2.6	Ltd Qty		Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg	Pkg Inst			Max Net Qty/Pkg
						Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
0301	Ammunition, tear-producing † with burster, expelling charge or propelling charge	1.4G (6.1, 8)	Explosive 1.4 & Toxic & Corrosive		E0	Forbidden		Forbidden		130	75 kg	A802	1CP

TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE PER VIA NAVIGABILE INTERNA (ADN)

N°ONU o N° ID.	Nome e descrizione	Clas se	Codice di Classifica zione	Gruppo di imballag gio	Etichet te	Disposi zioni Speciali	Quantità Limitate e esenti		Trasporti permessi	Equipaggiamento necessario	Aerazio ne	Disposizioni relative all'imbarco, sbarco e trasporto		Numero di coi blu, luci blu	Annotazioni
							3.4.6 (7a)	3.5.1.2 (7b)				3.2.1 (8)	3.1.5 (9)		
(1)	(2)	2.2 (3a)	2.2 (3b)	2.1.1.3 (4)	5.2.2 (5)	3.3 (6)	3.4.6 (7a)	3.5.1.2 (7b)	3.2.1 (8)	3.1.5 (9)	7.1.6 (10)	7.1.6 (11)	7.1.5 (12)	3.2.1 (13)	
0301	MUNIZIONI LACRIMOGENE con carica di scoppio, carica di espulsione o carica propulsiva	1	1.4G		1.4+6.1 +8	802	LQ0	E0		PP		L001 HA01, HA03, HA04, HA05, HA06	1		

SIMBOLO:

**TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE PER VIA MARITTIMA: IMDG**

UN0301 - 1.4G

Ems Number: F-B, S-X

Inquinante marino: no

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Salute acuta:	SÌ	Heath cronica:	SÌ
Fuoco:	SÌ	Rilascio improvviso della pressione:	SÌ
Reattivo:	NO		

SIMBOLI DI PERICOLO EUROPEI (GHS)



Normativa italiana: Testo unico leggi di pubblica sicurezza 18 giugno 1931, n. 773 e relativo regolamento di attuazione.

ELEMENTO	CATEGORIA IN ACCORDO EX ART.82 T.U.L.P.S.	NR ONU	CLASSE DI RISCHIO
Cartuccia C12 lacrimogena	IV categoria	0301	1.4 G



SCHEDA DI SICUREZZA

SEZIONE 16: Altre informazioni

Legenda

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada.

CAS: Chemical Abstract Service.

CLP: Regolamento (CE) 1272/2008.

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EC50 / EC100: Effective Concentration 50/100.

EPA OPP: Environmental Protection Agency, Office of Pesticide Program.

GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e l'etichettatura dei prodotti chimici.

IATA DGR: Regol.per il trasporto di merci pericolose della associazione internazionale del trasporto aereo.

IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose.

IMO: International Maritime Organization.

LC 50: Concentrazione letale 50%.

LD 50: Dose letale 50%.

LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level.

N.A.: Non applicabile.

N.D.: Non Definito.

NOEC: No Observed Effect Level.

Numero CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti).

PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico secondo il REACH.

PEL: Livello prevedibile di esposizione.

REACH: Regolamento (CE) 1907/2006.

RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno.

TLV: Valore limite di soglia.

TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.

TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine.

TWA: Limite di esposizione medio pesato.

VLEP: Valore Limite Esposizione Professionale.

VOC: Composto organico volatile.

vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabili secondo REACH.

Indicazioni di pericolo (frasi H)

H201- Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.

H204 - Pericolo di incendio o di proiezione.

H271 - Può provocare incendi o esplosioni; forte ossidante.

H301 - Tossico se ingerito.

H302 - Nocivo se ingerito.

H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.

H332 - Nocivo se inalato.

H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta causare pericolo.

H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 - Molto tossico per la vita acquatica con effetti di lunga durata.

H411 - Tossico per la vita acquatica con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza (frasi P)

P210 - Tenere lontano da fonti di calore / scintille / fiamme libere / superfici riscaldate. - Non fumare.

P221 - Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con combustibili

P234 - Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

P240 - Mettere a terra / collegare il contenitore e l'apparecchiatura ricevente.



SCHEDA DI SICUREZZA

- P250** - Evitare molature / urti / / attriti.
- P261** - Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
- P273** - Non disperdere nell'ambiente.
- P280** - Indossare guanti / indumenti protettivi / protezione per gli occhi / protezione per il viso.
- P314** - In caso di malessere, consultare un medico.
- P372** - Rischio di esplosione.
- P373** - NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
- P401** - Conservare secondo... .
- P501** - Smaltire il prodotto/recipiente in ...
- P301+310** - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico/...
- P370 + P380** – Evacuare la zona in caso di incendio.
- P342+311** - In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico/...

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo.

**SCHEDA DI SICUREZZA****SEZIONE 1: Identificazione del prodotto finito e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

Nome prodotto : Artificio a mano lacrimogeno
Altri nomi : Tear gas Hand Grenade
Codice prodotto : 601539,601536,601539-b, 601535, 603368, 603367, 603369,
601520, 601521
Numero CE/ONU : UN0301
Numero REACH :

1.2 Usi identificati pertinenti del prodotto finito e usi sconsigliati

Uso professionale / militare

1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

Simad S.p.A.
SS Tiburtina Valeria km 64
67063 Oricola (Aq)
Telefono: 0863900003
Fax: 0863900986
Mail: Info@simadspa.com

1.4 Numeri telefonici di emergenza

Vigili del Fuoco: 115, Centro antiveneni (Roma) 06.3054343

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli del prodotto finito**2.1 Classificazione del prodotto finito - Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Divisione 1.4 Sostanze, miscele e articoli che non presentano un pericolo significativo: — sostanze, miscele e articoli che presentano solo un pericolo minore in caso di accensione o innesco. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e di norma non danno luogo alla proiezione di frammenti di dimensioni significative o a distanza significativa. Un incendio esterno non deve causare l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo;

CLASSE	PITTOGRAMMA	AVVERTENZA	INDICAZIONI DI PERICOLO H	CONSIGLI DI PRUDENZA
1.4		ATTENZIONE	H204 Pericolo di incendio o di proiezione	P370+P380, P372, P373, P401, P501, P210, P234, P240, P250, P280

2.2 Elementi dell'etichetta**Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP

Pittogrammi di pericoloAvvertenza: **ATTENZIONE**

**SCHEDA DI SICUREZZA****Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura ***

- Polvere Nera, 2 grammi circa
- Capsula di innesco
- Potassio Clorato
- Agente lacrimogeno
- 2-Etilantrachinone

Indicazioni di pericolo

H204 Pericolo di incendio o proiezione.

Consigli di prudenza

- P210 – Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare
- P234 – Conservare soltanto nel contenitore originale.
- P240 – Mettere a terra e a massa il contenitore ed il dispositivo ricevente
- P250 – Evitare le abrasioni/gli urti/.../gli attriti.
- P280 – Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
- P372 – Rischio di esplosione in caso di incendio.
- P373 – NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
- P401 – Conservare in deposito di esplosivi autorizzato, in ottemperanza alle prescrizioni normative vigenti.
- P501 – Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla legislazione italiana, e direttiva CEE n. 75/442 e s.m.i.
- P370 + P380 – Evacuare la zona in caso di incendio.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1 Sostanza**

Non pertinente: il prodotto è un manufatto costituito da più sostanze.

3.2 Miscela**Il manufatto non è una miscela, ma contiene i seguenti prodotti pericolosi:**

COMPONENTI	% (w/w)	CAS	EINECS	Class. 1272/2008 (CLP)
Polvere nera	1÷2	ND	ND	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Capsula di accensione o Primer	0,02÷0,05	ND	ND	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Potassio Clorato	7÷8	3811-04-9	231-104-6	   Avvertenza: pericolo Frase H: H271, H302, H332, H411 Consigli P: P210, P221, P273

**SCHEDA DI SICUREZZA**

OrtochloroBenzal Malononitrile	2÷2,5	2698-41-1	220-278-9	 Avvertenza: pericolo Frase H: H301, H317, H334, H400 Consigli P: P261, P273, P280, P301+P310, P342+P311
2-Etilantrachinone	5÷8	84-51-5	201-535-4	 Avvertenza: attenzione Frase H: H373, H317, H410 Consigli P: P273, P314

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

A seguito dell'utilizzo possono essere necessarie delle misure di primo soccorso:

In caso di incidente o malessere rivolgersi immediatamente ad un medico, possibilmente mostrando la presente scheda di sicurezza.

Inalazione: Se si verificassero sintomi di irritazione polmonare (tosse, respiro affannoso o difficoltà respiratorie) rimuovere il soggetto dalla zona ed esporlo all'aria fresca immediatamente. In caso di arresto respiratorio eseguire la respirazione artificiale. Tenere la persona colpita al caldo e riposo. Consultare un medico.

Contatto con la pelle

Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Consultare un medico se si sviluppa una dermatite. Un trattamento medico può essere necessario per le ustioni termiche.

Contatto con gli occhi

Rimuovere le lenti a contatto, poi lavare per 15 minuti con acqua e/o sapone neutro, sollevando le palpebre superiori e inferiori di tanto in tanto. Consultare un medico se l'irritazione persiste.

Ingestione

Contattare immediatamente le autorità mediche. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito inclinare la vittima in avanti per evitare l'aspirazione del rigurgito. Dare 1-2 bicchieri d'acqua se il soggetto è cosciente ed è in grado di deglutire, in ogni caso cercare assistenza medica. Non dare mai niente per bocca a una persona priva di sensi.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione: Perdita del respiro.

Ingestione: Non nota.

Contatto con il corpo: Irritazione cutanea, arrossamento tipo ustione.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare in modo sintomatico.



SCHEMA DI SICUREZZA

SEZIONE 5: Misure antincendio

Prodotto esplodente RISCHI GENERALI:

Classificazione di infiammabilità: **Esplosivo di classe 1.4G**. Può esplodere in condizioni di incendio. I singoli dispositivi esploderanno in modo casuale.

Materie e oggetti che presentano solo un leggero pericolo in caso di accensione o innesco durante il trasporto. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e non danno luogo normalmente alla proiezione di frammenti di taglia considerevole o a distanza notevole. Un incendio esterno non comporta l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo. Materia pirotecnica o oggetto contenente una materia pirotecnica o oggetto contenente contemporaneamente una materia esplosiva e una composizione lacrimogena/fumogena.

5.1 Mezzi di estinzione Mezzi di estinzione idonei

Acqua nebulizzata o a getto, schiuma, polveri, terra o CO₂. Se il fuoco raggiunge il carico, ritirarsi e lasciare che il fuoco bruci.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Evitare di respirare fumi/vapori. L'esposizione ai prodotti di combustione può comportare danni alla salute.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Utilizzare maschera a pieno facciale e autorespiratore ad aria ed indossare i DPI idonei alle vigenti normative.

Qualora possibile operare sopra vento.

Rimuovere i contenitori dall'area d'incendio, se ciò è possibile senza rischi, o raffreddarli poiché se il prodotto è esposto ad irraggiamento termico o se direttamente coinvolto può dare origine ad esplosione confinata. In caso di decomposizione, evidenziata dalla formazione di fumi e dal surriscaldamento dei contenitori, è indispensabile raffreddare con acqua. In caso di incendio, utilizzare normali attrezzature antincendio. Per la scelta dei dispositivi di protezione bisogna considerare che il manufatto è un prodotto esplodente. Se il fuoco raggiunge il carico, non combattere; allontanare il personale a distanza di sicurezza. Evacuare tutte le persone, compresi i soccorritori, dall'area per 500 metri in tutte le direzioni. Composti metallici, monossido di carbonio, anidride carbonica, protossido di azoto, vari ossidi complessi di metalli di possono sviluppare durante l'incendio, fumo acre costituito dall'agente lacrimogeno.

Non effettuare operazioni di bonifica, pulizia o recupero finché l'intera area non sia stata completamente raffreddata.

Procedere quindi alla raccolta delle acque di spegnimento. Non scaricarla nella rete fognaria

I contenitori danneggiati vanno manipolati soltanto da personale esperto, addestrato ed autorizzato.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale Informazioni generali:

PER TUTTI GLI INCIDENTI DI TRASPORTO, CHIAMARE I VIGILI DEL FUOCO: 115.

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Allontanare la zona interessata le persone non addette all'intervento di emergenza Allertare gli addetti all'emergenza interna o i Vigili del Fuoco.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

6.2 Precauzioni per la protezione dell'ambiente

È un evento di rara probabilità di accadimento. Evitare la penetrazione nel sottosuolo. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Non contaminare la falda e le acque superficiali. In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Le fuoriuscite di questo materiale devono essere gestite con cura. Non sottoporre i materiali a shock meccanici o calore estremo. Una fuoriuscita di questo materiale normalmente non richiederà le capacità del team di risposta alle emergenze. Usare un equipaggiamento individuale protettivo idoneo alle vigenti normative.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative allo smaltimento vedere sezione 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali idonei ed autorizzati dalla normativa vigente.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura



SCHEMA DI SICUREZZA

Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene, e soprattutto da personale addestrato ed autorizzato.

Stabilire il divieto di usare fiamme libere, di provocare scintille e di fumare nei luoghi in cui avvengono la manipolazione e lo stoccaggio del prodotto. Evitare ogni tipo di perdita e/o fuga. Non mangiare né bere né fumare in ambienti di lavoro. Si rimanda anche alla sezione 8 per i dispositivi di protezione raccomandati

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure protettive

Conservare i contenitori in depositi di esplosivi autorizzati e sottoposti ad autorizzazione di legge, comunque un luogo fresco ed un ambiente aerato. Proteggere dagli urti.

Misure di prevenzione degli incendi

Conservare lontano da fonti di calore (linee di vapore, fiamme, scintille, luce diretta del sole), materiali infiammabili e incompatibili.

Misure per la protezione dell'ambiente

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi

Materiali incompatibili

Acidi, esplosivi non compatibili, ossidanti forti e sostanze caustiche.

Altre indicazioni

Il prodotto potrebbe esplodere se perforato o gravemente danneggiato.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Componenti pericolosi	CAS	ACGIH Limiti di esposizione	OSHA Limiti di esposizione
Polvere di Lancio	ND	ND	ND
Capsula di innesco	ND	ND	ND
Potassio Clorato	3811-04-9	ND	ND
Agente lacrimogeno	2698-41-1	0,4 mg/m ³	0,4 mg/m ³
2-Etilantrachinone	84-51-5	ND	ND

I componenti non elencati sopra non hanno limiti di esposizione pubblicati da ACGIH o OSHA.

8.1 Controlli dell'esposizione - Controlli tecnici idonei

Misure e dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi

Indossare occhiali di sicurezza con schermi laterali o schermo facciale è fortemente consigliato.

Protezione della pelle

Tuta di protezione e calzature protettive idonee alle vigenti normative.

Protezione delle mani

Nessuno richiesto per la manipolazione del prodotto inutilizzato. Dopo l'utilizzo il corpo potrebbe essere caldo e tale da richiedere l'utilizzo di guanti protettivi. Se si indossano guanti protettivi durante la manipolazione, verificare il loro stato di conservazione prima dell'utilizzo. I guanti devono essere immediatamente sostituiti in caso si notino fenomeni di degradazione.

Protezione respiratoria

Maschera pieno facciale.

Protezione dell'udito

La protezione dell'udito è consigliata con tutti i prodotti contenenti una carica esplosiva.

Rischi termici

I contenitori chiusi possono scoppiare se riscaldati. Prodotto esplosivo.



SCHEDA DI SICUREZZA

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

<i>Aspetto</i>	: Cilindrico con all'interno la carica lacrimogena;
<i>Stato</i>	: Solido;
<i>Odore</i>	: il manufatto finito non ha odori;
<i>Soglia olfattiva</i>	: N.D.;
<i>pH</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di fusione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di ebollizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di infiammabilità</i>	: non nota
<i>Velocità di evaporazione</i>	: N.D.
<i>Infiammabilità</i>	: N.A.
<i>Limiti di infiammabilità</i>	: N.D.
<i>Pressione di vapore</i>	: non applicabile;
<i>Densità relativa</i>	: non applicabile;
<i>Idrosolubilità</i>	: non applicabile;
<i>Coefficiente di ripartizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di autoaccensione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di decomposizione</i>	: N.D.
<i>Viscosità</i>	: N.D.
<i>Proprietà esplosive</i>	: N.D.
<i>Proprietà ossidanti</i>	: no

9.2 Altre informazioni

<i>Solubilità in solventi organici</i>	: N.D.
<i>Tensione superficiale</i>	: N.D.
<i>SADT **</i>	: N.D.

Prodotto esplosivo se miscelato con materiali combustibili

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso, nelle normali condizioni di pressione e temperatura.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile.

10.4 Condizioni da evitare

Contatto con Fuoco, fiamme, Campi Magnetici, oggetti riscaldanti.

10.5 Materiali incompatibili

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile

**SCHEMA DI SICUREZZA****SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche****11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Dati di tossicità dei singoli componenti pericolosi del prodotto completo:

SEZIONE 11 - INFORMAZIONE TOSSICOLOGICA	
Orale LD50	Il contenuto del prodotto è tossico: l'ingestione del prodotto usato è altamente improbabile.
LD50 cutanea	Il contenuto del prodotto può essere irritante per la pelle.
Inalazione LC50	Il prodotto inutilizzato è innocuo. I vapori del prodotto distribuito sono irritanti.
Irritazione	Irritante per la pelle o gli occhi. I fumi prodotti durante l'utilizzo del prodotto sono irritanti per gli occhi, la pelle e il sistema respiratorio.

Prodotto contiene 1 o più dei seguenti componenti pericolosi			
COMPONENTI PERICOLOSI	CAS	LD50 (Orale, ratto - se non diversamente specificato)	LC50 (Inalazione, ratto - se non diversamente specificato)
Polvere di Lancio	-	-	-
Capsula di innesco	-	-	-
Potassio Clorato	3811-04-9	DL50 Ratto: 1.870 mg/kg LDLO umano: 1.000 mg/kg	CL50 Leuciscus idus (Leucisco dorato): 3.500 mg/l
Agente lacrimogeno	2698-41-1	178 mg/Kg	CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trota iridea) - 0,22 mg/l - 96 h
2-Etilantrachinone	84-51-5	2.000 mg/kg	CL50 Poecilia reticulata (Guppy): > 0,37 mg/l, 96 h

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto, ma può essere nocivo o tossico per gli organismi acquatici e uccelli acquatici.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

L'utente di questo materiale ha la responsabilità di smaltire il materiale inutilizzato, i residui e i contenitori in conformità con tutte le leggi e le normative locali, statali e federali pertinenti relative al trattamento, allo stoccaggio e allo smaltimento dei rifiuti pericolosi. I materiali residui devono essere trattati come pericolosi. I materiali danneggiati rappresentano un pericolo per chiunque si trovi nelle immediate vicinanze; consultare esperti per lo smaltimento dei prodotti danneggiati.

Altre raccomandazioni per lo smaltimento

Non smaltire insieme ai rifiuti domestici; non si consiglia riciclaggio/recupero

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**14.1 Numero ONU0301****14.2 Nome di spedizione dell'ONU ADR, IATA, ADN, IMDG****TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE SU STRADA (ADR)**

N° ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate	Quantità esenti	Imballaggio			Cisterne mobili e container per il trasporto alla rinfusa		Cisterne ADR		Veicolo per il trasporto in cisterna	Categorie di trasporto	Codice di restrizione in galleria	Disposizioni speciali di trasporto				
									Isolazioni	Disposizioni speciali	Imballaggio in cisterna	Isolazioni di trasporto	Disposizioni speciali	Codice-cisterna	Disposizioni speciali				Colli	Rinfusa	Carico, scarico, movimentazione	Esenzione	N° identificazione pericolo
(1)	(2)	22	22	2113	522	33	346	3512	414	414	4110	4252	4253	43	435,684	9112	1136/86	724	733	7511	85	5323	
0301	MUNIZIONI LACRIMOGENE con o senza carica di scoppio, carica di espulsione o carica propulsiva	1	1.4G	--	1.4+ 6.1+ 8	--	LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23	--	--	--	--	--	2/(E)	V2	--	CV1 CV2 CV3 CV28	S1	--	



SCHEDA DI SICUREZZA

SEZIONE 16: Altre informazioni

Legenda

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada.

CAS: Chemical Abstract Service CLP: Regolamento (CE) 1272/2008.

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EC50 / EC100: Effective Concentration 50/100.

EPA OPP: Environmental Protection Agency, Office of Pesticide Program.

GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e l'etichettatura dei prodotti chimici.

IATA DGR: Regol.per il trasporto di merci pericolose della associazione internazionale del trasporto aereo.

IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose.

IMO: International Maritime Organization.

LC 50: Concentrazione letale 50%.

LD 50: Dose letale 50%.

LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level.

N.A.: Non applicabile.

N.D.: Non Definito.

NOEC: No Observed Effect Level.

Numero CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti).

PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico secondo il REACH.

PEL: Livello prevedibile di esposizione.

REACH: Regolamento (CE) 1907/2006.

RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno.

TLV: Valore limite di soglia.

TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.

TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine.

TWA: Limite di esposizione medio pesato.

VLEP: Valore Limite Esposizione Professionale.

VOC: Composto organico volatile.

vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabili secondo REACH.

Indicazioni di pericolo (frasi H)

H201- Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.

H204 - Pericolo di incendio o di proiezione.

H271 - Può provocare incendi o esplosioni; forte ossidante.

H301 - Tossico se ingerito.

H302 - Nocivo se ingerito.

H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.

H332 - Nocivo se inalato.

H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta causare pericolo>.

H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 - Molto tossico per la vita acquatica con effetti di lunga durata.

H411 - Tossico per la vita acquatica con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza (frasi P)

P210 - Tenere lontano da fonti di calore / scintille / fiamme libere / superfici riscaldate. - Non fumare.

P221 - Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con combustibili

P234 - Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

P240 - Mettere a terra / collegare il contenitore e l'apparecchiatura ricevente

P250 - Evitare molature / urti / / attriti.



SCHEDA DI SICUREZZA

- P261** - Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
- P273** - Non disperdere nell'ambiente.
- P280** - Indossare guanti / indumenti protettivi / protezione per gli occhi / protezione per il viso.
- P314** - In caso di malessere, consultare un medico.
- P372** - Rischio di esplosione.
- P373** - NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
- P401** - Conservare secondo... .
- P501** - Smaltire il prodotto/recipiente in ...
- P301+310** - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico/...
- P370 + P380** – Evacuare la zona in caso di incendio.
- P342+311** - In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico/...

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo.

**SCHEDA DI SICUREZZA****SEZIONE 1: Identificazione del prodotto finito e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

Nome prodotto : Artificio flash Bang
Altri nomi : mono o multi Flash Bang, Munizione illuminante con o senza burster, carica di espulsione o carica di propulsione
Codice prodotto : 601530, 601531, 601549, 601550, 601551, 601552, 601553, 601554, 601555, 601556, 601557
Numero CE/ONU : UN0297
Numero REACH :

1.2 Usi identificati pertinenti del prodotto finito e usi sconsigliati

Uso professionale / militare

1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

Simad S.p.A.
SS Tiburtina Valeria km 64
67063 Oricola (Aq)
Telefono: 0863900003
Fax: 0863900986
Mail: Info@simadspa.com

1.4 Numeri telefonici di emergenza

Vigili del Fuoco: 115, Centro antiveleni (Roma) 06.3054343

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli del prodotto finito**2.1 Classificazione del prodotto finito - Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Divisione 1.4 Sostanze, miscele e articoli che non presentano un pericolo significativo: — sostanze, miscele e articoli che presentano solo un pericolo minore in caso di accensione o innesco. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e di norma non danno luogo alla proiezione di frammenti di dimensioni significative o a distanza significativa. Un incendio esterno non deve causare l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo;

CLASSE	PITTOGRAMMA	AVVERTENZA	INDICAZIONI DI PERICOLO H	CONSIGLI DI PRUDENZA
1.4		ATTENZIONE	H204 Pericolo di incendio o di proiezione	P370+P380, P372, P373, P401, P501, P210, P234, P240, P250, P280

2.2 Elementi dell'etichetta**Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP

Pittogrammi di pericoloAvvertenza: **ATTENZIONE**

**SCHEMA DI SICUREZZA****Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura**

- Polvere Nera, 2 grammi circa
- Capsula di innesco
- Agente Flash

Indicazioni di pericolo

H204 – Pericolo di incendio o proiezione.

Consigli di prudenza

- P210 – Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare
- P234 – Conservare soltanto nel contenitore originale.
- P240 – Mettere a terra e a massa il contenitore ed il dispositivo ricevente.
- P250 – Evitare le abrasioni/gli urti/.../gli attriti.
- P280 – Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
- P372 – Rischio di esplosione in caso di incendio.
- P373 – NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
- P401 – Conservare in deposito di esplosivi autorizzato, in ottemperanza alle prescrizioni normative vigenti.
- P501 – Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla legislazione italiana, e direttiva CEE n. 75/442 e s.m.i.
- P370 + P380 – Evacuare la zona in caso di incendio.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1 Sostanza**

Non pertinente: il prodotto è un manufatto costituito da più sostanze.

3.2 Miscela

Il manufatto non è una miscela, ma contiene i seguenti prodotti pericolosi:

COMPONENTI	% (w/w)	CAS	EINECS	Class. 1272/2008 (CLP)
Polvere nera	1÷2	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Capsula di accensione o Primer	0,02÷0,05	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Bario Nitrato	1÷3	10022-31-8	233-020-5	 Avvertenza: pericolo Frase H: H272, H301, H319, H332
Magnesio in polvere	1÷3	7439-95-4	231-104-6	 Avvertenza: pericolo Frase H: H228, H251, H261



SCHEDA DI SICUREZZA

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

A seguito dell'utilizzo possono essere necessarie delle misure di primo soccorso:

In caso di incidente o malessere rivolgersi **IMMEDIATAMENTE** ad un medico, possibilmente mostrando la presente scheda di sicurezza.

Inalazione: Se si verificassero sintomi di irritazione polmonare (tosse, respiro affannoso o difficoltà respiratorie) rimuovere il soggetto dalla zona ed esporlo all'aria fresca immediatamente. In caso di arresto respiratorio eseguire la respirazione artificiale. Tenere la persona colpita al caldo e a riposo. Consultare un medico.

Contatto con la pelle

Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Consultare un medico se si sviluppa una dermatite. Un trattamento medico può essere necessario per le ustioni termiche. Applicare ghiaccio sulla parte infortunata.

Contatto con gli occhi

Rimuovere le lenti a contatto, poi lavare per 15 minuti con acqua e/o sapone neutro, sollevando le palpebre superiori e inferiori di tanto in tanto. Consultare un medico se l'irritazione persiste.

Ingestione

Contattare immediatamente le autorità mediche. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito inclinare la vittima in avanti per evitare l'aspirazione del rigurgito. Dare 1-2 bicchieri d'acqua se il soggetto è cosciente ed è in grado di deglutire, in ogni caso cercare assistenza medica. Non dare mai niente per bocca a una persona priva di sensi.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione: Non nota.

Ingestione: Non nota.

Contatto con il corpo: <In caso di utilizzo: Irritazione cutanea, arrossamento tipo ustione, lesioni.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare in modo sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Prodotto esplodente RISCHI GENERALI:

Classificazione di infiammabilità: **Esplosivo di classe 1.4G**. Può esplodere in condizioni di incendio. I singoli dispositivi esploderanno in modo casuale.

Materie e oggetti che presentano solo un leggero pericolo in caso di accensione o innesco durante il trasporto. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e non danno luogo normalmente alla proiezione di frammenti di taglia considerevole o a distanza notevole. Un incendio esterno non comporta l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo. Materia pirotecnica o oggetto contenente una materia pirotecnica o oggetto contenente contemporaneamente una materia esplosiva e una composizione illuminante.

5.1 Mezzi di estinzione Mezzi di estinzione idonei

Acqua nebulizzata o a getto, schiuma, polveri, terra o CO₂. Se il fuoco raggiunge il carico, ritirarsi e lasciare che il fuoco bruci.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Evitare di respirare fumi/vapori. L'esposizione ai prodotti di combustione può comportare danni alla salute.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Utilizzare maschera a pieno facciale e autorespiratore ad aria ed indossare i DPI idonei alle vigenti normative.

Qualora possibile operare sopra vento.



SCHEDA DI SICUREZZA

Rimuovere i contenitori dall'area d'incendio, se ciò è possibile senza rischi, o raffreddarli poiché se il prodotto è esposto ad irraggiamento termico o se direttamente coinvolto può dare origine ad esplosione confinata. In caso di decomposizione, evidenziata dalla formazione di fumi e dal surriscaldamento dei contenitori, è indispensabile raffreddare con acqua. In caso di incendio, utilizzare normali attrezzature antincendio. Per la scelta dei dispositivi di protezione bisogna considerare che il manufatto è un prodotto esplodente. Se il fuoco raggiunge il carico, non combattere; allontanare il personale a distanza di sicurezza. Evacuare tutte le persone, compresi i soccorritori, dall'area per 500 metri in tutte le direzioni. Composti metallici, monossido di carbonio, anidride carbonica, protossido di azoto, vari ossidi complessi di metalli di possono sviluppare durante l'incendio.

Non effettuare operazioni di bonifica, pulizia o recupero finché l'intera area non sia stata completamente raffreddata. Procedere quindi alla raccolta delle acque di spegnimento. Non scaricarla nella rete fognaria. I contenitori danneggiati vanno manipolati soltanto da personale esperto, addestrato ed autorizzato.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale Informazioni generali:

PER TUTTI GLI INCIDENTI DI TRASPORTO, CHIAMARE I VIGILI DEL FUOCO: 115.

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Allontanare la zona interessata le persone non addette all'intervento di emergenza Allertare gli addetti all'emergenza interna o i Vigili del Fuoco.
Rimuovere ogni sorgente di accensione.

6.2 Precauzioni per la protezione dell'ambiente

Evitare la penetrazione nel sottosuolo. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Non contaminare la falda e le acque superficiali. In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Le fuoriuscite di questo materiale devono essere gestite con cura. Non sottoporre i materiali a shock meccanici o calore estremo. Una fuoriuscita di questo materiale normalmente non richiederà le capacità del team di risposta alle emergenze. Usare un equipaggiamento individuale protettivo idoneo alle vigenti normative.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative allo smaltimento vedere sezione 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali idonei ed autorizzati dalla normativa vigente.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene, e soprattutto da personale addestrato ed autorizzato.

Stabilire il divieto di usare fiamme libere, di provocare scintille e di fumare nei luoghi in cui avvengono la manipolazione e lo stoccaggio del prodotto. Evitare ogni tipo di perdita e/o fuga. Non mangiare né bere né fumare in ambienti di lavoro. Si rimanda anche alla sezione 8 per i dispositivi di protezione raccomandati

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure protettive

Conservare i contenitori in depositi di esplosivi autorizzati e sottoposti ad autorizzazione di legge, comunque un luogo fresco ed un ambiente aerato. Proteggere dagli urti.

Misure di prevenzione degli incendi

Conservare lontano da fonti di calore (linee di vapore, fiamme, scintille, luce diretta del sole), materiali infiammabili e incompatibili.

Misure per la protezione dell'ambiente

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi

Materiali incompatibili

Acidi, esplosivi non compatibili, ossidanti forti e sostanze caustiche.

Altre indicazioni

Il prodotto potrebbe esplodere se perforato o gravemente danneggiato.

**SCHEMA DI SICUREZZA****SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

Componenti:			
Componenti pericolosi	CAS	ACGIH Limiti di esposizione	OSHA Limiti di esposizione
Polvere di Lancio	-	-	-
Capsula di innesco	-	-	-
Bario Nitrato	10022-31-8	0,5 mg/m ³	0,5 mg/m ³
Magnesio in polvere	7439-95-4	10 mg/m ³	15 mg/m ³

I componenti non elencati sopra non hanno limiti di esposizione pubblicati da ACGIH o OSHA.

8.1 Controlli dell'esposizione - Controlli tecnici idonei

Misure e dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi

Indossare occhiali di sicurezza con schermi laterali o schermo facciale è fortemente consigliato.

Protezione della pelle

Tuta di protezione e calzature protettive idonee alle vigenti normative.

Protezione delle mani

Indossare guanti di protezione contro rischi meccanici, EN388. Dopo l'utilizzo il corpo potrebbe essere caldo e tale da richiedere l'utilizzo di guanti protettivi contro i rischi termici, EN407. Se si indossano guanti protettivi durante la manipolazione, verificare il loro stato di conservazione prima dell'utilizzo. I guanti devono essere immediatamente sostituiti in caso si notino fenomeni di degradazione.

Protezione respiratoria

Normalmente non necessaria.

Protezione dell'udito

La protezione dell'udito è consigliata con tutti i prodotti contenenti una carica esplosiva, quindi utilizzare cuffie antirumore.

Rischi termici

I contenitori chiusi possono scoppiare se riscaldati. Prodotto esplosivo.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

<i>Aspetto</i>	: Cilindrico in metallo plastica con annesso dispositivo di accensione;
<i>Stato</i>	: Solido;
<i>Odore</i>	: il manufatto finito non ha odori;
<i>Soglia olfattiva</i>	: N.D.;
<i>pH</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di fusione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di ebollizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di infiammabilità</i>	: non nota
<i>Velocità di evaporazione</i>	: N.D.
<i>Infiammabilità</i>	: N.A.
<i>Limiti di infiammabilità</i>	: N.D.
<i>Pressione di vapore</i>	: non applicabile;
<i>Densità relativa</i>	: non applicabile;
<i>Idrosolubilità</i>	: non applicabile;
<i>Coefficiente di ripartizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di autoaccensione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di decomposizione</i>	: N.D.
<i>Viscosità</i>	: N.D.
<i>Proprietà esplosive</i>	: N.D.
<i>Proprietà ossidanti</i>	: no

**SCHEDA DI SICUREZZA****9.2 Altre informazioni**

Solubilità in solventi organici : N.D.
Tensione superficiale : N.D.
*SADT *** : N.D.

Prodotto esplosivo se miscelato con materiali combustibili

SEZIONE 10: Stabilità e reattività**10.1 Reattività**

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di pressione e temperatura, sia per la manipolazione e stoccaggio.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile.

10.4 Condizioni da evitare

Contatto con Fuoco, fiamme, Campi Magnetici, oggetti riscaldanti.

10.5 Materiali incompatibili

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Dati di tossicità dei singoli componenti pericolosi del prodotto completo:

SEZIONE 11 - INFORMAZIONE TOSSICOLOGICA	
Orale LD50	Il contenuto del prodotto è tossico: l'ingestione del prodotto è altamente improbabile.
LD50 cutanea	Il contenuto del prodotto può essere irritante per la pelle.
Inalazione LC50	Il prodotto inutilizzato è innocuo.
Irritazione	I fumi prodotti durante l'utilizzo del prodotto possono essere irritanti per gli occhi, la pelle e il sistema respiratorio.

Prodotto contiene i seguenti componenti pericolosi			
COMPONENTI PERICOLOSI	CAS	LD50 (Orale, ratto - se non diversamente specificato)	LC50 (Inalazione, ratto - se non diversamente specificato)
Polvere di Lancio	-	-	-
Capsula di innesco	-	-	-
Bario Nitrato	10022-31-8	-	-
Magnesio in polvere	7439-95-4	-	-

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto, ma può essere nocivo o tossico per gli organismi acquatici e uccelli acquatici.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

L'utente di questo materiale ha la responsabilità di smaltire il materiale inutilizzato, i residui e i contenitori in conformità con tutte le leggi e le normative locali, statali e federali pertinenti relative al trattamento, allo stoccaggio e allo smaltimento dei rifiuti pericolosi. I materiali residui devono essere trattati come pericolosi. I materiali danneggiati rappresentano un pericolo per chiunque si trovi nelle immediate vicinanze; consultare esperti per lo smaltimento dei prodotti danneggiati.

Altre raccomandazioni per lo smaltimento

Non smaltire insieme ai rifiuti domestici; non si consiglia riciclaggio/recupero



SCHEMA DI SICUREZZA

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU: UN 0297

14.2 Nome di spedizione dell'ONU ADR, IATA, ADN, IMDG

TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE SU STRADA (ADR)

N°ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate	Quantità esenti	Imballaggio			Cisterne mobili e container per il trasporto alla rinfusa		Cisterne ADR		Veicolo per il trasporto in cisterna	Categorie di trasporto / Codice di restrizione in galleria	Disposizioni speciali di trasporto				
									Instruzioni	Disposizioni speciali	Imballaggio in comune	Ispezioni di trasporto	Disposizioni speciali	Code-cisterna	Disposizioni speciali			CoBI	Rifusa	Confine scampo, movimentazione	Esercizio	N° identificazione pericolo
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 / 8.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
0297	MUNIZIONI ILLUMINANTI con o senza carica di scoppio, carica di espulsione o carica propulsiva	1	1.4G	--	1.4	--	LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23	--	--	--	--	--	2 / (E)	V2	--	CV1 CV2 CV3	S1	--

TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE IN AEREO (IATA)

UN/ ID no.	Proper Shipping Name/Description	Class or Div. (Sub Risk)	Hazard Label(s)	PG	Passenger and Cargo Aircraft				Cargo Aircraft Only		S.P. see 4.4	ERG Code	
					EQ see 2.6	Ltd Qty		Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg	Pkg Inst			Max Net Qty/Pkg
						Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
0297	Ammunition, illuminating † with or without burster, expelling charge or propelling charge	1.4G	Explosive 1.4		E0	Forbidden		Forbidden		130	75 kg	A802	7L

TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE PER VIA NAVIGABILE INTERNA (ADN)

N°ONU o N° ID.	Nome e descrizione	Clas se	Codice di Classifica zione	Gruppo di imballag gio	Etichet te	Disposi zioni Speciali	Quantità Limitate e esenti		Trasporti permessi	Equipaggiamento necessario	Aerazio ne	Disposizioni relative all'imbarco, sbarco e trasporto	Numero di coni blu, luci blu	Annotazioni
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	3.2.1	8.1.5	7.1.6	7.1.6	7.1.5	3.2.1
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	5	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
0297	MUNIZIONI ILLUMINANTI con o senza carica di scoppio, carica di espulsione o carica propulsiva	1	1.4G		1.4		LQ0	E0		PP		LO01	1	

SIMBOLO:



TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE PER VIA MARITTIMA: IMDG

UN0297 - 1.4G

Ems Number: F-B, S-X

Inquinante marino: no



SCHEDA DI SICUREZZA

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Salute acuta:	SÌ	Health cronica:	SÌ
Fuoco:	SÌ	Rilascio improvviso della pressione:	SÌ
Reattivo:	NO		

SIMBOLI DI PERICOLO EUROPEI (GHS)



Normativa italiana: Testo unico leggi di pubblica sicurezza 18 giugno 1931, n. 773 e relativo regolamento di attuazione.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Legenda

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada.

CAS: Chemical Abstract Service CLP: Regolamento (CE) 1272/2008.

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EC50 / EC100: Effective Concentration 50/100.

EPA OPP: Environmental Protection Agency, Office of Pesticide Program.

GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e l'etichettatura dei prodotti chimici.

IATA DGR: Regol. per il trasporto di merci pericolose della associazione internazionale del trasporto aereo.

IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose.

IMO: International Maritime Organization.

LC 50: Concentrazione letale 50%.

LD 50: Dose letale 50%.

LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level.

N.A.: Non applicabile.

N.D.: Non Definito.

NOEC: No Observed Effect Level.

Numero CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti).

PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico secondo il REACH PEL: Livello prevedibile di esposizione.

REACH: Regolamento (CE) 1907/2006.

RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno.

TLV: Valore limite di soglia.

TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.

TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine.

TWA: Limite di esposizione medio pesato.

VLEP: Valore Limite Esposizione Professionale.

VOC: Composto organico volatile.

vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabili secondo REACH.

Indicazioni di pericolo (frasi H)

H201- Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.

H204 - Pericolo di incendio o di proiezione.

H228 - Solido infiammabile.

H251 - Autoriscaldante; può infiammarsi.



SCHEDA DI SICUREZZA

H272 - Può aggravare un incendio; comburente.

H301 - Tossico se ingerito.

H319 - Provoca grave irritazione oculare.

H332 - Nocivo se inalato.

Consigli di prudenza (frasi P)

P210- Tenere lontano da fonti di calore / scintille / fiamme libere / superfici riscaldate. - Non fumare.

P221 - Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con combustibili

P234 - Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

P240 - Mettere a terra / collegare il contenitore e l'apparecchiatura ricevente.

P250 - Evitare molature / urti / / attriti.

P261 - Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.

P273 - Non disperdere nell'ambiente.

P280 - Indossare guanti / indumenti protettivi / protezione per gli occhi / protezione per il viso.

P314 - In caso di malessere, consultare un medico.

P372 - Rischio di esplosione.

P373 - NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.

P401 - Conservare secondo... .

P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in ...

P3001+310 - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico/...

P342+311 - In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico/...

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo.

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa**1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : 2-Etilantrachinone

Codice del prodotto : PS.921.S

Num. REACH : Per questa sostanza non è disponibile un numero di registrazione in quanto la sostanza o i suoi usi sono esentati da registrazione, il tonnellaggio annuale non richiede registrazione oppure la registrazione è prevista ad una scadenza successiva.

N. CAS : 84-51-5

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi identificati : Tracciante RS. Produzione di sostanze chimiche

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : G.Balestrini S.r.l.
Via M. Barozzi, 6
I-20122 MILANO

Telefono : +39 02-780761

Fax : +39 02-76340786

Indirizzo e-mail : info@gbalestrini.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze : +39 02-6610-1029 (Centro Antiveneni Niguarda
Ca' Granda - Milano)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela****Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (Categoria 2), H373
Tossicità acuto per l'ambiente acquatico (Categoria 1), H400
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico (Categoria 1), H410

Per il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.

Classificazione secondo le Direttive EU 67/548/CEE o 1999/45/CE

Xn, N Nocivo, Pericoloso per l'ambiente R48/22, R50/53

Per il testo completo delle frasi R citate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.

2.2 Elementi dell'etichetta**Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Pittogramma



Avvertenza

Attenzione

Indicazioni di pericolo
H373

Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Consigli di prudenza	
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P501	Smaltire il contenuto/ contenitore in un impianto d'eliminazione di rifiuti autorizzato.
Descrizioni supplementari del rischio	nessuno(a)

2.3 Altri pericoli - nessuno(a)

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Formula	:	C ₁₆ H ₁₂ O ₂
Peso Molecolare	:	236,27 g/mol
N. CAS	:	84-51-5
N. CE	:	201-535-4

Componenti pericolosi secondo il Regolamento (CE) No 1272/2008

Component	Classificazione	Concentrazione
2-Ethylanthraquinone		
N. CAS	84-51-5	STOT RE 2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H373, H410
N. CE	201-535-4	
<= 100 %		

Componenti pericolosi secondo la Direttiva 1999/45/CE

Component	Classificazione	Concentrazione
2-Ethylanthraquinone		
N. CAS	84-51-5	Xn, N, R48/22 - R50/53
N. CE	201-535-4	
<= 100 %		

Per il testo completo dei codici H e delle frasi R citati in questa sezione, vedere la sezione 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

Consultare un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle

Lavare con sapone e molta acqua. Consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Come precauzione sciacquare gli occhi con acqua.

Se ingerito

Non somministrare alcunchè a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

nessun dato disponibile

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di carbonio

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare in caso di incendio, se necessario, dispositivi di protezione delle vie respiratorie con apporto d'aria indipendente.

5.4 Ulteriori informazioni

nessun dato disponibile

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Usare i dispositivi di protezione individuali. Evitare la formazione di polvere. Evitare di respirare vapori/nebbia/gas. Prevedere una ventilazione adeguata. Evacuare il personale in aree di sicurezza. Non inalare polvere.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare versamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Ritirare e provvedere allo smaltimento senza creare polvere. Spazzare e spalare. Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Evitare la formazione di polvere e la dispersione del prodotto nell'aria.

Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.

7.3 Usi finali specifici

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166 Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU)

Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/686/CEE e gli standard EN 374 che ne derivano.

Protezione fisica

Indumenti protettivi completi resistenti alle sostanze chimiche, Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

Protezione respiratoria

Per bassi livelli di esposizione utilizzare respiratori per polveri di tipo P95 (US) o di tipo P1 (EU EN 143). Per livelli di protezione più alti utilizzare respiratori a cartucce di tipo OV/AG/P99 o di tipo ABEK-P2 (EU EN 143). Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE).

Controllo dell'esposizione ambientale

Evitare versamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. La scarica nell'ambiente deve essere evitata.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto	Stato fisico: polvere
b) Odore	nessun dato disponibile
c) Soglia olfattiva	nessun dato disponibile
d) pH	nessun dato disponibile
e) Punto di fusione/punto di congelamento	Punto/intervallo di fusione: 108 - 111 °C - lit.
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	400 °C a 994,0 hPa - OECD TG 103
g) Punto di infiammabilità.	> 210 °C
h) Tasso di evaporazione	nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	nessun dato disponibile
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	nessun dato disponibile
k) Tensione di vapore	0,00012 hPa a 25 °C - OECD TG 104
l) Densità di vapore	nessun dato disponibile
m) Densità relativa	1,27 g/cm ³ a 21 °C - OECD TG 109
n) Idrosolubilità	0,00025 g/l a 20 °C - OECD TG 105 - leggermente solubile
o) Coefficiente di ripartizione: n-	log Pow: 4,6 - OECD TG 117

	ottanolo/acqua	
p)	Temperatura di autoaccensione	nessun dato disponibile
q)	Temperatura di decomposizione	nessun dato disponibile
r)	Viscosità	nessun dato disponibile
s)	Proprietà esplosive	nessun dato disponibile
t)	Proprietà ossidanti	nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

nessun dato disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

nessun dato disponibile

10.4 Condizioni da evitare

nessun dato disponibile

10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Altre prodotti di decomposizione pericolosi - nessun dato disponibile
In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

DL50 Orale - ratto - maschio e femmina - > 2.000 mg/kg
(OECD TG 401)

DL50 Dermico - su coniglio - maschio e femmina - > 20.000 mg/kg

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione della pelle - 4 h
(OECD TG 404)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione agli occhi
(OECD TG 405)

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

prova in vivo - topo

Non causa sensibilizzazione su animali da laboratorio.
(OCSE Linee-guida per il test Nr.429)

Mutagenicità delle cellule germinali

nessun dato disponibile

Cancerogenicità

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è

identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

Tossicità riproduttiva

nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

nessun dato disponibile

ulteriori informazioni

RTECS: CB0525000

Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità per i pesci Prova semistatica CL50 - Poecilia reticulata (Guppy) - > 0,37 mg/l - 96 h
(OECD TG 203)

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici Prova statica CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 0,27 mg/l - 48 h
(OECD TG 202)

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità aerobico - Tempo di esposizione 28 d
Risultato: 81 % - Rapidamente biodegradabile.
(OECD TG 301 D)

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulazione Cyprinus carpio (Carpa) - 7 d
a 25 °C - 0,0135 mg/l

Fattore di bioconcentrazione (BCF): 560 - 1.350
(OCSE Linee-guida per il test Nr.305)

12.4 Mobilità nel suolo

nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione PBT/vPvB non disponibile in quanto non richiesta o non effettuata la valutazione della sicurezza chimica.

12.6 Altri effetti avversi

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata. Solubilizzare o miscelare il prodotto con un solvente combustibile, quindi bruciare in un inceneritore per prodotti chimici dotato di sistema di postcombustione e di abbattitore.

Contenitori contaminati

Smaltire come prodotto inutilizzato.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**14.1 Numero ONU**

ADR/RID: 3077

IMDG: 3077

IATA: 3077

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (2-Ethylantraquinone)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (2-Ethylantraquinone)

IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (2-Ethylantraquinone)

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 9

IMDG: 9

IATA: 9

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: si

IMDG Marine pollutant: yes

IATA: yes

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**Ulteriori informazioni**

Richiesto il marchio "Materia pericolosa per l'ambiente" (ADR 2.2.9.1.10, codice IMDG 2.10.3) per imballaggi singoli e imballaggi combinati comprendenti imballaggi interni con merci pericolose >5L per i liquidi o >5kg per i solidi.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

nessun dato disponibile

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: Altre informazioni**Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.**

Aquatic Acute	Tossicità acuto per l'ambiente acquatico
Aquatic Chronic	Tossicità cronica per l'ambiente acquatico
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
STOT RE	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Testo integrale delle frasi R citate nei Capitoli 2 e 3

N	Pericoloso per l'ambiente
Xn	Nocivo
R48/22	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.
R50/53	Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Ulteriori informazioni

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La G.Balestrini srl non

potrà essere ritenuta responsabile per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra..

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Codice:	BN
Denominazione	BARIO NITRATO
Nome chimico e sinonimi	Nitrato di Bario
Numero CE	056-002-00-7
Numero CAS	10022-31-8
Numero Registrazione	01-2119986880-22-XXXX

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo	Bario Nitrato.
----------------------	-----------------------

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale	JENGO S.P.A.	
Indirizzo	via del cassano, 154	
Località e Stato	80144 Napoli	(NA)
	Italia	
	tel. +39 0817382831	
	fax +39 0817382859	

e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza	info@jengo.it
---	----------------------

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a	Centro Anti Veleni Cardarelli, Napoli: 081-7472870/5453333 Contact local Poison Centre Vigili del Fuoco: 115 - Contact local Fire Brigade
---------------------------------------	--

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:		
Solido comburente, categoria 2	H272	Può aggravare un incendio; comburente.
Tossicità acuta, categoria 3	H301	Tossico se ingerito.
Tossicità acuta, categoria 4	H332	Nocivo se inalato.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:	Pericolo
-------------	----------

Indicazioni di pericolo:	
H272	Può aggravare un incendio; comburente.
H301	Tossico se ingerito.
H332	Nocivo se inalato.
H319	Provoca grave irritazione oculare.

BN - BARIO NITRATO

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>

Consigli di prudenza:

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P220	Tenere lontano da indumenti e altri materiali combustibili.
P301+P310	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico / . . .
P370+P378	In caso d'incendio: utilizzare . . . per estinguere.
P261	Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.

Contiene: BARIO NITRATO

N. CE: 056-002-00-7

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
BARIO NITRATO		
CAS	10022-31-8 96 ≤ x < 100	Ox. Sol. 2 H272, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319
CE	056-002-00-7	
INDEX		
Nr. Reg.	01-2119986880-22-XXXX	

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Informazioni non disponibili

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica. Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di Azoto (NOx).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare in caso di incendio, se necessario, dispositivi di protezione delle vie respiratorie con apporto d'aria indipendente.

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni.
Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere il prodotto fuoriuscito ed inserirlo in contenitori per il recupero o lo smaltimento. Eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

ITA Italia Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81

BARIO NITRATO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	ITA	0,5			

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta viscolare.

PROTEZIONE DELLE MANI

BN - BARIO NITRATO

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

In caso sia previsto un contatto prolungato con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro resistenti alla penetrazione (rif. norma EN 374). Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano. Si rammenta inoltre che i guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

Non necessario, salvo diversa indicazione nella valutazione del rischio chimico.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato Fisico	cristallino
Colore	bianco
Odore	inodore
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	5
Punto di fusione o di congelamento	595 °C
Punto di ebollizione iniziale	Non applicabile
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	Non applicabile
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità Vapori	Non disponibile
Densità relativa	Non disponibile
Solubilità	parzialmente solubile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili

SEZIONE 10. Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.

10.2. Stabilità chimica

Informazioni non disponibili.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose con metalli in polvere.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività ... / >>**10.4. Condizioni da evitare**

Informazioni non disponibili

10.5. Materiali incompatibili

Anidridi di acido, Acidi, Basi, Agenti riducenti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Gas nitrosi
Ossidi di azoto (NOx).

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

BARIO NITRATO
LD50 (Orale) 355 mg/kg Ratto

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità

Informazioni non disponibili

12.2. Persistenza e degradabilità

Informazioni non disponibili

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Informazioni non disponibili

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**14.1. Numero ONU**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1446

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: NITRATO DI BARIO

IMDG: BARIUM NITRATE

IATA: BARIUM NITRATE

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / >>

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 5.1 Etichetta: 5.1 (6.1)



IMDG: Classe: 5.1 Etichetta: 5.1 (6.1)



IATA: Classe: 5.1 Etichetta: 5.1 (6.1)



14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
 IMDG: NO
 IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 56 Disposizione Speciale: -	Quantità Limitate: 1 kg	Codice di restrizione in galleria: (E)
IMDG:	EMS: F-A, S-Q	Quantità Limitate: 1 kg	
IATA:	Cargo: Pass.: Istruzioni particolari:	Quantità massima: 25 Kg Quantità massima: 5 Kg -	Istruzioni Imballo: 562 Istruzioni Imballo: 558

14.7. Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: P8

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006
 Nessuna

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)
 In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)
 Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:
 Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:
 Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:
 Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Ox. Sol. 2	Solido comburente, categoria 2
Acute Tox. 3	Tossicità acuta, categoria 3
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
H272	Può aggravare un incendio; comburente.
H301	Tossico se ingerito.
H332	Nocivo se inalato.
H319	Provoca grave irritazione oculare.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS

SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

- Sito Web Agenzia ECHA- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

13 / 14.

**SCHEDA DI SICUREZZA****SEZIONE 1: Identificazione del prodotto finito e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

Nome prodotto : Cal.12 antisommossa e segnalazione
Altri nomi : Cartuccia a palla gomma o pallini di gomma, Calibro 12
Codice prodotto : 509076, 509079, 509077, 509078, 509075
Numero CE/ONU : UN0012
Numero REACH :

1.2 Usi identificati pertinenti del prodotto finito e usi sconsigliati

Uso professionale / militare

1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

Simad S.p.A.
SS Tiburtina Valeria km 64
67063 Oricola (Aq)
Telefono: 0863900003
Fax: 0863900986
Mail: Info@simadspa.com

1.4 Numeri telefonici di emergenza

Vigili del Fuoco: 115.

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli del prodotto finito**2.1 Classificazione del prodotto finito - Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Divisione 1.4 Sostanze, miscele e articoli che non presentano un pericolo significativo: — sostanze, miscele e articoli che presentano solo un pericolo minore in caso di accensione o innesco. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e di norma non danno luogo alla proiezione di frammenti di dimensioni significative o a distanza significativa. Un incendio esterno non deve causare l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo;

CLASSE	PITTOGRAMMA	AVVERTENZA	INDICAZIONI DI PERICOLO H	CONSIGLI DI PRUDENZA
1.4		ATTENZIONE	H204 Pericolo di incendio o di proiezione	P370+P380, P372, P373, P401, P501, P210, P234, P240, P250, P280

2.2 Elementi dell'etichetta**Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

Pittogrammi di pericolo

Avvertenza: **ATTENZIONE**

**SCHEMA DI SICUREZZA****Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura**

- Polvere di Lancio, 2 grammi circa
- Capsula di innesco

Indicazioni di pericolo

H204 Pericolo di incendio o proiezione.

Consigli di prudenza

- P210 – Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare
P234 – Conservare soltanto nel contenitore originale.
P240 – Mettere a terra e a massa il contenitore ed il dispositivo ricevente.
P250 – Evitare le abrasioni/gli urti/.../gli attriti.
P280 – Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
P372 – Rischio di esplosione in caso di incendio.
P373 – NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
P401 – Conservare in deposito di esplosivi autorizzato, in ottemperanza alle prescrizioni normative vigenti.
P501 – Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla legislazione italiana, e direttiva CEE n. 75/442 e s.m.i.
P370 + P380 – Evacuare la zona in caso di incendio.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1 Sostanza**

Non pertinente: il prodotto è un manufatto costituito da più sostanze.

3.2 Miscela

Il manufatto non è una miscela, ma contiene i seguenti prodotti pericolosi:

COMPONENTI	% (w/w)	CAS	EINECS	Class. 1272/2008 (CLP)
Polvere da lancio	3 ÷ 5	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Capsula di accensione o Primer	0,02 ÷ 0,05	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

A seguito dell'utilizzo possono essere necessarie delle misure di primo soccorso:

In caso di incidente o malessere rivolgersi immediatamente ad un medico, possibilmente mostrando la presente scheda di sicurezza.

Inalazione: Non applicabile**Contatto con la pelle**

Se persistono arrossamenti, lividi, irritazioni richiedere soccorso sanitario.

Contatto con gli occhi

Lavare IMMEDIATAMENTE con abbondante acqua corrente. Consultare immediatamente un medico.

Non trattare l'occhio con pomate, oli o colliri di alcun genere prima di una visita oculistica



SCHEDA DI SICUREZZA

Ingestione

Non applicabile

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione: Non applicabile

Ingestione: Non applicabile

Contatto con il corpo: gravemente invalidante per gli occhi e il corpo, provoca dolore, rossore e traumi.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare in modo sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Prodotto esplosivo RISCHI GENERALI:

Classificazione di infiammabilità: **Esplosivo di classe 1.4S**. Può esplodere in condizioni di incendio. I singoli dispositivi esploderanno in modo casuale. Materia o oggetto, imballato o concepito in modo da limitare all'interno del collo ogni effetto pericoloso dovuto ad un funzionamento accidentale a meno che l'imballaggio non sia stato deteriorato dal fuoco, nel qual caso tutti gli effetti di spostamento d'aria o di proiezione sono sufficientemente ridotti da non ostacolare in modo apprezzabile o impedire la lotta contro l'incendio e l'applicazione di altre misure di urgenza nell'immediata vicinanza del collo.

5.1 Mezzi di estinzione Mezzi di estinzione idonei

Acqua nebulizzata o a getto, schiuma, polveri, terra o CO₂. Se il fuoco raggiunge il carico, ritirarsi e lasciare che il fuoco bruci.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Evitare di respirare fumi/vapori. L'esposizione ai prodotti di combustione può comportare danni alla salute

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Utilizzare maschera a pieno facciale e autorespiratore ad aria ed indossare i DPI idonei alle vigenti normative

Qualora possibile operare sopra vento.

Rimuovere i contenitori dall'area d'incendio, se ciò è possibile senza rischi, o raffreddarli poiché se il prodotto è esposto ad irraggiamento termico o se direttamente coinvolto può dare origine ad esplosione confinata. In caso di decomposizione, evidenziata dalla formazione di fumi e dal surriscaldamento dei contenitori, è indispensabile raffreddare con acqua. In caso di incendio, utilizzare normali attrezzature antincendio. I problemi di protezione devono considerare le caratteristiche fisiche di questo prodotto come esplosivo. Se il fuoco raggiunge il carico, non combattere; allontanare il personale a distanza di sicurezza. Evacuare tutte le persone, compresi i soccorritori, dall'area per 500 metri in tutte le direzioni. Composti metallici, monossido di carbonio, anidride carbonica, protossido di azoto, vari ossidi complessi di metalli di possono sviluppare durante l'incendio.

Non effettuare operazioni di bonifica, pulizia o recupero finché l'intera area non sia stata completamente raffreddata.

Procedere quindi alla raccolta delle acque di spegnimento. Non scaricarla nella rete fognaria.

I contenitori danneggiati vanno manipolati soltanto da personale esperto, addestrato ed autorizzato.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

Informazioni generali:

PER TUTTI GLI INCIDENTI DI TRASPORTO, CHIAMARE I VIGILI DEL FUOCO: 115.

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Allontanare la zona interessata le persone non addette all'intervento di emergenza Allertare gli addetti all'emergenza interna o i Vigili del Fuoco. Rimuovere ogni sorgente di accensione.

6.2 Precauzioni per la protezione dell'ambiente

E' un evento di rara probabilità di accadimento. Evitare la penetrazione nel sottosuolo. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Non contaminare la falda e le acque superficiali. In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.



SCHEMA DI SICUREZZA

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Le fuoriuscite di questo materiale devono essere gestite con cura. Non sottoporre i materiali a shock meccanici o calore estremo. Una fuoriuscita di questo materiale normalmente non richiederà le capacità del team di risposta alle emergenze. Usare un equipaggiamento individuale protettivo idoneo alle vigenti normative.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative allo smaltimento vedere sezione 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali idonei

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene, e soprattutto da personale addestrato ed autorizzato.

Stabilire il divieto di usare fiamme libere, di provocare scintille e di fumare nei luoghi in cui avvengono la manipolazione e lo stoccaggio del prodotto. Evitare ogni tipo di perdita e/o fuga. Non mangiare né bere né fumare in ambienti di lavoro. Si rimanda anche alla sezione 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure protettive

Conservare i contenitori in depositi di esplosivi autorizzati e sottoposti ad autorizzazione di legge, comunque un luogo fresco ed un ambiente aerato. Proteggere dagli urti.

Misure di prevenzione degli incendi

Conservare lontano da fonti di calore (linee di vapore, fiamme, scintille, luce diretta del sole), materiali infiammabili e incompatibili.

Misure per la protezione dell'ambiente

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materiali incompatibili

Acidi, esplosivi non compatibili, ossidanti forti e sostanze caustiche.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Componenti pericolosi	CAS	ACGIH Limiti di esposizione	OSHA Limiti di esposizione
Polvere di Lancio	-	-	-
Capsula di innesco	-	-	-
I componenti non elencati sopra non hanno limiti di esposizione pubblicati da ACGIH o OSHA.			

8.1 Controlli dell'esposizione - Controlli tecnici idonei

Misure e dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi

Durante la normale manipolazione non è di norma richiesta; in fase di sparo si raccomanda l'uso di occhiali di sicurezza.

Protezione della pelle

Durante la normale manipolazione ed anche in fase di sparo non è di norma richiesta

Protezione delle mani

Nessuno richiesto per la manipolazione del prodotto inutilizzato. Durante la normale manipolazione non è di norma richiesta; in fase di sparo si raccomanda l'uso di guanti per evitare il contatto tra pelle e prodotti di sparo.

Protezione respiratoria

Durante la normale manipolazione ed anche in fase di sparo non è di norma richiesta. Esposizione: Assicurarsi che vengano rispettati i limiti applicabili di esposizione (normali limiti di esposizione al rischio chimico).

Protezione dell'udito

La protezione dell'udito è consigliata con tutti i prodotti contenenti una carica esplosiva. Durante la normale manipolazione non è di norma richiesta; in fase di sparo si raccomanda l'uso di cuffie insonorizzanti.



SCHEDA DI SICUREZZA

Rischi termici

I contenitori chiusi possono scoppiare se riscaldati. Prodotto esplosivo.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

<i>Aspetto</i>	: Munizione costituita di un tubo in polietilene ed una parte inferiore metallica
<i>Stato</i>	: solido;
<i>Odore</i>	: non presente;
<i>Soglia olfattiva</i>	: N.D.;
<i>pH</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di fusione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di ebollizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di infiammabilità</i>	: non nota
<i>Velocità di evaporazione</i>	: N.D.
<i>Infiammabilità</i>	: N.A.
<i>Limiti di infiammabilità</i>	: N.D.
<i>Pressione di vapore</i>	: non applicabile;
<i>Densità relativa</i>	: non applicabile;
<i>Idrosolubilità</i>	: non applicabile;
<i>Coefficiente di ripartizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di autoaccensione</i>	: > 130°C;
<i>Temperatura di decomposizione</i>	: N.D.
<i>Viscosità</i>	: N.D.
<i>Proprietà esplosive</i>	: N.D.
<i>Proprietà ossidanti</i>	: no
9.2 Altre informazioni	
<i>Solubilità in solventi organici</i>	: N.D.
<i>Tensione superficiale</i>	: N.D.
<i>SADT **</i>	: N.D.

Prodotto esplosivo se miscelato con materiali combustibili

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile.

10.4 Condizioni da evitare

Contatto con Fuoco, fiamme, Campi Magnetici, oggetti riscaldanti.

10.5 Materiali incompatibili

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile

**SCHEMA DI SICUREZZA****SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche****11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Dati di tossicità dei singoli componenti pericolosi del prodotto completo:

SEZIONE 11 - INFORMAZIONE TOSSICOLOGICA	
Inalazione:	In caso di esplosione polvere, fumi e vapori possono irritare il sistema respiratorio e causare effetti di sovraesposizione acuta e/o cronica
Contatto cutaneo:	In caso di fuoriuscita di miscela o di esplosione, la miscela stessa od i prodotti di detonazione possono causare irritazione.
Contatto con gli occhi:	In caso di fuoriuscita di miscela o di esplosione, la miscela stessa od i prodotti di detonazione possono causare irritazione.
Ingestione:	L'ingestione dell'intera cartuccia può provocare irritazione all'apparato digerente e, presumibilmente, anche altri effetti non conosciuti.

Prodotto contiene i seguenti componenti pericolosi			
COMPONENTI PERICOLOSI	CAS	LD50 (Orale, ratto - se non diversamente specificato)	LC50 (Inalazione, ratto - se non diversamente specificato)
Polvere di Lancio	ND	ND	ND
Capsula di innesco	ND	ND	ND

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Non sono disponibili dati su questo prodotto.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

L'utente di questo materiale ha la responsabilità di smaltire il materiale inutilizzato, i residui e i contenitori in conformità con tutte le leggi e le normative locali, statali e federali pertinenti relative al trattamento, allo stoccaggio e allo smaltimento dei rifiuti pericolosi. I materiali residui devono essere trattati come pericolosi. I materiali danneggiati rappresentano un pericolo per chiunque si trovi nelle immediate vicinanze; consultare esperti per lo smaltimento dei prodotti danneggiati.

Altre raccomandazioni per lo smaltimento

Non smaltire insieme ai rifiuti domestici; non si consiglia riciclaggio/recupero

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU: UN 0012

14.2 Nome di spedizione dell'ONU ADR, IATA, ADN, IMDG

TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE SU STRADA (ADR): UN0012

N° ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate	Quantità esenti	Imballaggio			Cisterne mobili e container per il trasporto alla rinfusa		Cisterne ADR		Veicolo per il trasporto in cisterna	Categoria di trasporto	Codice di restrizione in galleria	Disposizioni speciali di trasporto				
									Funzioni	Disposizioni speciali	Imballaggio in comune	Limitazioni di trasporto	Disposizioni speciali	Code-lettra	Disposizioni speciali				Colli	Rifiuti	Carico, stacco, movimentazione	Esenzioni	N° identificazione pericolo
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
0012	CARTUCCE CON PROIETTILE INERTE PER ARMI o CARTUCCE PER ARMI DI PICCOLO CALIBRO	1	1.4S	--	1.4	--	LQ0	EO	P130	--	MP23 MP24	--	--	--	--	--	4 / (E)	--	--	CV1 CV2 CV3	S1	--	



SCHEDA DI SICUREZZA

SEZIONE 16: Altre informazioni

Legenda

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada.
CAS: Chemical Abstract Service CLP: Regolamento (CE) 1272/2008.
DNEL: Livello derivato senza effetto.
EC50 / EC100: Effective Concentration 50/100.
EPA OPP: Environmental Protection Agency, Office of Pesticide Program.
GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e l'etichettatura dei prodotti chimici.
IATA DGR: Regol.per il trasporto di merci pericolose della associazione internazionale del trasporto aereo.
IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose.
IMO: International Maritime Organization.
LC 50: Concentrazione letale 50%.
LD 50: Dose letale 50%.
LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level.
N.A.: Non applicabile.
N.D.: Non Definito.
NOEC: No Observed Effect Level.
Numero CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti).
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico secondo il REACH.
PEL: Livello prevedibile di esposizione.
REACH: Regolamento (CE) 1907/2006.
RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno.
TLV: Valore limite di soglia.
TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine.
TWA: Limite di esposizione medio pesato.
VLEP: Valore Limite Esposizione Professionale.
VOC: Composto organico volatile.
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabili secondo REACH.

Indicazioni di pericolo (frasi H)

H204 – Pericolo di incendio o di proiezione.
H201 – Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.

Consigli di prudenza (frasi P)

P370 + P380 – Evacuare la zona in caso di incendio.
P372 – Rischio di esplosione in caso di incendio.
P373 – NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
P401 – Conservare in deposito di esplosivi autorizzato, in ottemperanza alle prescrizioni normative vigenti.
P210 – Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare
P234 – Conservare soltanto nel contenitore originale.
P240 – Mettere a terra e a massa il contenitore ed il dispositivo ricevente
P250 – Evitare le abrasioni/gli urti/.../gli attriti.
P280 – Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
P501 – Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla legislazione italiana, e direttiva CEE n. 75/442 e s.m.i.

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del



SCHEDA DI SICUREZZA

prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo.

**SCHEDA DI SICUREZZA****SEZIONE 1: Identificazione del prodotto finito e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

Nome prodotto : Cartuccia C12 a pallini di piombo
Altri nomi : Cartuccia Cal. 12 a palla di piombo, o pallini di piombo.
Codice prodotto : 509051, 509050, 509052, 509017, 509018, 509016, 504001, 504002,
504003, 509111, 504020, 509019, 509090, 509014, 509015, 504006,
509080, 509081, 504004
Numero CE/ONU : UN0012
Numero REACH :

1.2 Usi identificati pertinenti del prodotto finito e usi sconsigliati

Uso professionale / militare

1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

Simad S.p.A.
SS Tiburtina Valeria km 64
67063 Oricola (Aq)
Telefono: 0863900003
Fax: 0863900986
Mail: Info@simadspa.com

1.4 Numeri telefonici di emergenza

Vigili del Fuoco: 115, Centro antiveleni (Roma) 063054343

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli del prodotto finito**2.1 Classificazione del prodotto finito - Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Divisione 1.4 Sostanze, miscele e articoli che non presentano un pericolo significativo: — sostanze, miscele e articoli che presentano solo un pericolo minore in caso di accensione o innesco. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e di norma non danno luogo alla proiezione di frammenti di dimensioni significative o a distanza significativa. Un incendio esterno non deve causare l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo;

CLASSE	PITTOGRAMMA	AVVERTENZA	INDICAZIONI DI PERICOLO H	CONSIGLI DI PRUDENZA
1.4		ATTENZIONE	H204 Pericolo di incendio o di proiezione	P370+P380, P372, P373, P401, P501, P210, P234, P240, P250, P280

2.2 Elementi dell'etichetta**Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

Pittogrammi di pericoloAvvertenza: **ATTENZIONE**

**SCHEDA DI SICUREZZA****Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura**

- Polvere di Lancio, 2 grammi circa
- Capsula di innesco
- Pallini di Piombo, o palla di piombo

Indicazioni di pericolo

H204 Pericolo di incendio o proiezione.

Consigli di prudenza

- P210 – Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare
- P234 – Conservare soltanto nel contenitore originale.
- P240 – Mettere a terra e a massa il contenitore ed il dispositivo ricevente.
- P250 – Evitare le abrasioni/gli urti/.../gli attriti.
- P280 – Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
- P372 – Rischio di esplosione in caso di incendio.
- P373 – NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
- P401 – Conservare in deposito di esplosivi autorizzato, in ottemperanza alle prescrizioni normative vigenti.
- P501 – Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla legislazione italiana, e direttiva CEE n. 75/442 e s.m.i.
- P370 + P380 – Evacuare la zona in caso di incendio.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1 Sostanza**

Non pertinente: il prodotto è una manufatto costituito da più sostanze.

3.2 Miscela

Il manufatto non è una miscela, ma contiene i seguenti prodotti pericolosi:

COMPONENTI	% (w/w)	CAS	EINECS	Class. 1272/2008 (CLP)
Polvere da lancio	3 ÷ 5	ND	ND	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Capsula di accensione o Primer	0,02 ÷ 0,05	ND	ND	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Pallini di Piombo	60 ÷ 70	7439-92-1	231-100-4	   Avvertenza: pericolo H302, H332, H351, H360FD, H373, H400

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.



SCHEDA DI SICUREZZA

A seguito dell'utilizzo possono essere necessarie delle misure di primo soccorso:

In caso di incidente o malessere rivolgersi **IMMEDIATAMENTE** ad un medico, possibilmente mostrando la presente scheda di sicurezza.

Inalazione: Non applicabile

Contatto con la pelle

Se persistono arrossamenti, lividi, irritazioni, traumi richiedere soccorso sanitario.

Contatto con gli occhi

Lavare **IMMEDIATAMENTE** con abbondante acqua corrente. Consultare **IMMEDIATAMENTE** un medico.

Non trattare l'occhio con pomate, oli o colliri di alcun genere prima di una visita oculistica

Ingestione

Contattare immediatamente le autorità mediche. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In

caso di vomito inclinare il soggetto in avanti per evitare l'aspirazione del rigurgito. Dare 1-2 bicchieri d'acqua se il malcapitato è cosciente ed è in grado di deglutire, in ogni caso cercare assistenza medica. Non dare mai niente per bocca a una persona priva di sensi.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione: Non applicabile

Ingestione: Non applicabile

Contatto con il corpo: gravemente invalidante per gli occhi e il corpo; provoca dolore, rossore e traumi e anche la morte se colpiti in zone vitali.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare in modo sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Prodotto esplodente **RISCHI GENERALI:**

Classificazione di infiammabilità: **Esplosivo di classe 1.4S**. Può esplodere in condizioni di incendio. I singoli dispositivi esploderanno in modo casuale. Materia o oggetto, imballato o concepito in modo da limitare all'interno del collo ogni effetto pericoloso dovuto ad un funzionamento accidentale a meno che l'imballaggio non sia stato deteriorato dal fuoco, nel qual caso tutti gli effetti di spostamento d'aria o di proiezione sono sufficientemente ridotti da non ostacolare in modo apprezzabile o impedire la lotta contro l'incendio e l'applicazione di altre misure di urgenza nell'immediata vicinanza del collo.

5.1 Mezzi di estinzione Mezzi di estinzione idonei

Acqua nebulizzata o a getto, schiuma, polveri, terra o CO₂. Se il fuoco raggiunge il carico, ritirarsi e lasciare che il fuoco bruci.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Evitare di respirare fumi/vapori. L'esposizione ai prodotti di combustione può comportare danni alla salute.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Utilizzare maschera a pieno facciale e autorespiratore ad aria ed indossare i DPI idonei alle vigenti normative.

Qualora possibile operare sopra vento.

Rimuovere i contenitori dall'area d'incendio, se ciò è possibile senza rischi, o raffreddarli poiché se il prodotto è esposto ad irraggiamento termico o se direttamente coinvolto può dare origine ad esplosione confinata. In caso di decomposizione, evidenziata dalla formazione di fumi e dal surriscaldamento dei contenitori, è indispensabile raffreddare con acqua. In caso di incendio, utilizzare normali attrezzature antincendio. I problemi di protezione devono considerare le caratteristiche fisiche di questo prodotto come esplosivo. Se il fuoco raggiunge il carico, non combattere; allontanare il personale a distanza di sicurezza. Evacuare tutte le persone, compresi i soccorritori, dall'area per 500 metri in tutte le direzioni. Composti metallici, monossido di carbonio, anidride carbonica, protossido di azoto, vari ossidi complessi di metalli di possono sviluppare durante l'incendio.

Non effettuare operazioni di bonifica, pulizia o recupero finché l'intera area non sia stata completamente raffreddata. Procedere quindi alla raccolta delle acque di spegnimento. Non scaricarla nella rete fognaria.



SCHEMA DI SICUREZZA

I contenitori danneggiati vanno manipolati soltanto da personale esperto, addestrato ed autorizzato.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale Informazioni generali: PER TUTTI GLI INCIDENTI DI TRASPORTO, CHIAMARE I VIGILI DEL FUOCO: 115.

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Allontanare la zona interessata le persone non addette all'intervento di emergenza Allertare gli addetti all'emergenza interna o i Vigili del Fuoco.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

6.2 Precauzioni per la protezione dell'ambiente

Evitare la penetrazione nel sottosuolo. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Non contaminare la falda e le acque superficiali. In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Le fuoriuscite di questo materiale devono essere gestite con cura. Non sottoporre i materiali a shock meccanici o calore estremo. Una fuoriuscita di questo materiale normalmente non richiederà le capacità del team di risposta alle emergenze. Usare un equipaggiamento individuale protettivo idoneo alle vigenti normative.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative allo smaltimento vedere sezione 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali idonei alla manipolazione di sostanze esplosive.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene, e soprattutto da personale addestrato ed autorizzato.

Stabilire il divieto di usare fiamme libere, di provocare scintille e di fumare nei luoghi in cui avvengono la manipolazione e lo stoccaggio del prodotto. Evitare ogni tipo di perdita e/o fuga. Non mangiare né bere né fumare in ambienti di lavoro. Si rimanda anche alla sezione 8 per i dispositivi di protezione raccomandati

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure protettive

Conservare i contenitori in depositi di esplosivi autorizzati e sottoposti ad autorizzazione di legge, comunque un luogo fresco ed un ambiente aerato. Proteggere dagli urti.

Misure di prevenzione degli incendi

Conservare lontano da fonti di calore (linee di vapore, fiamme, scintille, luce diretta del sole), materiali infiammabili e incompatibili.

Misure per la protezione dell'ambiente

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi

Materiali incompatibili

Acidi, esplosivi non compatibili, ossidanti forti e sostanze caustiche.

Altre indicazioni

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Componenti pericolosi	CAS	ACGIH Limiti di esposizione	OSHA Limiti di esposizione
Polvere di Lancio	-	-	-
Capsula di innesco	-	-	-
Piombo	7439-92-1	0,05 mg/m ³	50 µg/m ³
I componenti non elencati sopra non hanno limiti di esposizione pubblicati da ACGIH o OSHA.			



SCHEDA DI SICUREZZA

8.1 Controlli dell'esposizione - Controlli tecnici idonei

Misure e dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi

Durante la normale manipolazione non è di norma richiesta; in fase di sparo si raccomanda l'uso di occhiali di sicurezza.

Protezione della pelle

Durante la normale manipolazione ed anche in fase di sparo non è di norma richiesta.

Protezione delle mani

Nessuno richiesto per la manipolazione del prodotto inutilizzato. Durante la normale manipolazione non è di norma richiesta; in fase di sparo si raccomanda l'uso di guanti per evitare il contatto tra pelle e prodotti di sparo.

Protezione respiratoria

Durante la normale manipolazione ed anche in fase di sparo non è di norma richiesta.

Protezione dell'udito

La protezione dell'udito è consigliata con tutti i prodotti contenenti una carica esplosiva. Durante la normale manipolazione non è di norma richiesta; in fase di sparo si raccomanda l'uso di cuffie insonorizzanti.

Rischi termici

I contenitori chiusi possono scoppiare se riscaldati. Prodotto esplosivo.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

<i>Aspetto</i>	: Munizione costituita di un tubo in polietilene ed una parte inferiore metallica, con all'interno il piombo in sfere.
<i>Stato</i>	: solido;
<i>Odore</i>	: non presente;
<i>Soglia olfattiva</i>	: N.D.;
<i>pH</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di fusione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di ebollizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di infiammabilità</i>	: non nota
<i>Velocità di evaporazione</i>	: N.D.
<i>Infiammabilità</i>	: N.A.
<i>Limiti di infiammabilità</i>	: N.D.
<i>Pressione di vapore</i>	: non applicabile;
<i>Densità relativa</i>	: non applicabile;
<i>Idrosolubilità</i>	: non applicabile;
<i>Coefficiente di ripartizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di autoaccensione</i>	: > 130°C;
<i>Temperatura di decomposizione</i>	: N.D.
<i>Viscosità</i>	: N.D.
<i>Proprietà esplosive</i>	: N.D.
<i>Proprietà ossidanti</i>	: no
9.2 Altre informazioni	
<i>Solubilità in solventi organici</i>	: N.D.
<i>Tensione superficiale</i>	: N.D.
<i>SADT **</i>	: N.D.

Prodotto esplosivo se miscelato con materiali combustibili.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso.

10.2 Stabilità chimica

**SCHEMA DI SICUREZZA**

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile.

10.4 Condizioni da evitare

Contatto con Fuoco, fiamme, Campi Magnetici, oggetti riscaldanti.

10.5 Materiali incompatibili

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Dati di tossicità dei singoli componenti pericolosi del prodotto completo:

SEZIONE 11 - INFORMAZIONE TOSSICOLOGICA	
Inalazione:	In caso di esplosione polvere, fumi e vapori possono irritare il sistema respiratorio e causare effetti di sovraesposizione acuta e/o cronica
Contatto cutaneo:	In caso di fuoriuscita di miscela o di esplosione, la miscela stessa od i prodotti di detonazione possono causare irritazione.
Contatto con gli occhi:	In caso di fuoriuscita di miscela o di esplosione, la miscela stessa od i prodotti di detonazione possono causare irritazione.
Ingestione:	L'ingestione dell'intera cartuccia può provocare irritazione all'apparato digerente e, presumibilmente, anche altri effetti non conosciuti.

Prodotto contiene i seguenti componenti pericolosi			
COMPONENTI PERICOLOSI	CAS	LD50 (Orale, ratto - se non diversamente specificato)	LC50 (Inalazione, ratto - se non diversamente specificato)
Polvere di Lancio	ND	ND	ND
Capsula di innesco	ND	ND	ND
Pallini di Piombo	7439-92-1	DL50 Ratto: > 2.000 mg/kg	CL50 (pesce): 1.170 µg/l

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Non sono disponibili dati su questo prodotto.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

L'utente di questo materiale ha la responsabilità di smaltire il materiale inutilizzato, i residui e i contenitori in conformità con tutte le leggi e le normative locali, statali e federali pertinenti relative al trattamento, allo stoccaggio e allo smaltimento dei rifiuti pericolosi. I materiali residui devono essere trattati come pericolosi. I materiali danneggiati rappresentano un pericolo per chiunque si trovi nelle immediate vicinanze; consultare esperti per lo smaltimento dei prodotti danneggiati.

Altre raccomandazioni per lo smaltimento

Non smaltire insieme ai rifiuti domestici; non si consiglia riciclaggio/recupero.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU: UN 0012

14.2 Nome di spedizione dell'ONU ADR, IATA, ADN, IMDG

TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE SU STRADA (ADR): UN0012



SCHEDA DI SICUREZZA

N° ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate	Quantità esenti	Imballaggio			Cisterne mobili e container per il trasporto alla rinfusa		Cisterne ADR		Veicolo per il trasporto in esterna	Categoria di trasporto	Codice di restrizione in galleria	Disposizioni speciali di trasporto				
									Funzioni	Disposizioni speciali	Imballaggio in comune	Limitazioni di trasporto	Disposizioni speciali	Codice-categoria	Disposizioni speciali				Colli	Rifiuti	Carico, stacco, movimentazione	Esenzione	N° identificazione pericolo
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
0012	CARTUCCE CON PROIETTILE INERTE PER ARMI o CARTUCCE PER ARMI DI PICCOLO CALIBRO	1	1.4S	--	1.4	--	LQ0	E0	P130	--	MP23 MP24	--	--	--	--	--	4 / (E)	--	--	CV1 CV2 CV3	S1	--	

TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE IN AEREO (IATA)

UN/ ID no.	Proper Shipping Name/Description	Class or Div. (Sub Risk)	Hazard Label(s)	PG	Passenger and Cargo Aircraft				Cargo Aircraft Only		S.P. see 4.4	ERG Code	
					EQ see 2.6	Ltd Qty		Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg	Pkg Inst			Max Net Qty/Pkg
						Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
0012	Cartridges for weapons, inert projectile † Cartridges, illuminating, see Ammunition, illuminating † (UN 0171), Ammunition, illuminating † (UN 0254), Ammunition, illuminating † (UN 0297)	1.4S	Explosive 1.4		E0	Forbidden		130	25 kg	130	100 kg	A802	3L

TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE PER VIA NAVIGABILE INTERNA (ADN)

N° ONU o N° ID.	Nome e descrizione	Classe	Codice di Classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni Speciali	Quantità Limitate e esenti		Trasporti permessi	Equipaggiamento necessario	Aerazione	Disposizioni relative all'imbarco, sbarco e trasporto	Numero di colli blu, luci blu	Annotazioni
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
0012	CARTUCCE CON PROIETTILE INERTE PER ARMI o CARTUCCE PER ARMI DI PICCOLO CALIBRO	1	1.4S		1.4		LQ0	E0		PP		LO01 HA01, HA03, HA04, HA05, HA06	0	

SIMBOLO:



TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE PER VIA MARITTIMA: IMDG

UN0012 - 1.4S

Ems Number: F-B, S-X

Inquinante marino: no

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Salute acuta:

SI

Health cronica:

SI

Fuoco:

SI

Rilascio improvviso della pressione: **SI**

Reattivo:

NO

SIMBOLI DI PERICOLO EUROPEI (GHS)



**SCHEMA DI SICUREZZA**

Normativa italiana: Testo unico leggi di pubblica sicurezza 18 giugno 1931, n. 773 e relativo regolamento di attuazione.

ELEMENTO	CATEGORIA IN ACCORDO EX ART.82 T.U.L.P.S.	NR ONU	CLASSE DI RISCHIO
Cartuccia Cal. 12 piombo	V categoria, Gruppo A	0012	1.4 S

SEZIONE 16: Altre informazioni*Legenda*

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada.

CAS: Chemical Abstract Service CLP: Regolamento (CE) 1272/2008.

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EC50 / EC100: Effective Concentration 50/100.

EPA OPP: Environmental Protection Agency, Office of Pesticide Program.

GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e l'etichettatura dei prodotti chimici.

IATA DGR: Regol.per il trasporto di merci pericolose della associazione internazionale del trasporto aereo.

IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose.

IMO: International Maritime Organization.

LC 50: Concentrazione letale 50%.

LD 50: Dose letale 50%.

LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level.

N.A.: Non applicabile.

N.D.: Non Definito.

NOEC: No Observed Effect Level.

Numero CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti).

PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico secondo il REACH.

PEL: Livello prevedibile di esposizione.

REACH: Regolamento (CE) 1907/2006.

RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno.

TLV: Valore limite di soglia.

TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.

TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine.

TWA: Limite di esposizione medio pesato.

VLEP: Valore Limite Esposizione Professionale.

VOC: Composto organico volatile.

vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabili secondo REACH.

Indicazioni di pericolo (frasi H)

H204 – Pericolo di incendio o di proiezione.

H201 – Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.

H302 – Nocivo per ingestione.

H332 – Nocivo se inalato.

H351 – Sospettato di provocare il cancro.

H360FD – Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

H373 – Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H400 – Molto tossico per gli organismi acquatici.

Consigli di prudenza (frasi P)

P370 + P380 – Evacuare la zona in caso di incendio.

P372 – Rischio di esplosione in caso di incendio.

P373 – NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.



SCHEDA DI SICUREZZA

- P401** – Conservare in deposito di esplosivi autorizzato, in ottemperanza alle prescrizioni normative vigenti.
- P210** – Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare
- P234** – Conservare soltanto nel contenitore originale.
- P240** – Mettere a terra e a massa il contenitore ed il dispositivo ricevente.
- P250** – Evitare le abrasioni/gli urti/.../gli attriti.
- P280** – Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
- P501** – Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla legislazione italiana, e direttiva CEE n. 75/442 e s.m.i.

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Potassium Chlorate

Denominazione della sostanza : Potassium chlorate
N. INDICE : 017-004-00-3

Numero di registrazione REACH : 01-2119494917-18-0000

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Utilizzazione della sostanza/della miscela : Usi particolari: Materia prima

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Jengo S.p.A.
Via del Cassano 154
80144 - Napoli – Italy

Telefono : +39 081 738 28 31
Telefax : +39 081 738 28 59
Indirizzo e-mail : info@jengo.it

1.4 Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza : Centro antiveneni: Az. Osp. "A. Cardarelli" Napoli Via A. Cardarelli, 9 80131 + 39 081 7472870
Vigli del fuoco: 115
Pronto soccorso: 118
+31 570 679 211 (24 hours emergency response number)
Worldwide use / 09 471 977 (Myrkytystietokeskus) Finland only / 020 99 60 00 (Kemiakuten) Sweden only / 0145 42 59 59 (ORFILA / INRS) France only

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Solidi comburenti,
1, H271 Tossicità
acuta, 4, H302
Tossicità acuta, 4,
H332
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, 2, H411

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Pittogramma



Avvertenza

: Pericolo

Indicazioni di pericolo

: H271

Può provocare un incendio o un'esplosione; moltocomburente.

H302 + H332
H411

Nocivo se ingerito o inalato.
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

: **Prevenzione:**

P210

Tenere lontano da fonti di calore/scintille/ fiammelibere/superfici riscaldate. Non fumare.

P221

Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con sostanze combustibili.

P273

Non disperdere nell'ambiente.

P280

Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso.

Reazione:

P370 + P378

In caso d'incendio: utilizzare spruzzo d'acqua per estinguere.

P371 + P380 + P375 In caso di incendio grave e di grandi quantità: evacuare la zona. Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza.

Componenti pericolosi da segnalare in

clorato di potassio

3811-04-9

etichetta : Etichettatura aggiuntiva:

EUH031 A contatto con acidi libera gas tossici.

2.3 Altri pericoli

Non ci sono altri dati disponibili.

Tessuti, cellulosa o pelle contaminati con cloro si innescano facilmente con frizione minima.

Potassium Chlorate

Versione 2 Data di revisione 12.12.2017 Data di stampa 25.03.2019 IT / IT
Valutazione PBT e VFB Questa sostanza/miscela non contiene componenti

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Sostanza pura/miscela : Sostanza

Sostanza pericolosa

Nome Chimico	PBT vPvB OEL	N. CAS N. CE Num. REACH	Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)	Concentrazione [%]
clorato di potassio		3811-04-9 223-289-7 01-2119494917-18	Ox. Sol. 1; H271 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Chronic 2; H411	>= 90 - <= 100

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59).

Situazione : Non applicabile

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Informazione generale : Allontanare dall'area di pericolo.
Consultare un medico.
Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.
- Se inalato : Portare l'infortunato all'aria aperta.
Mettere l'interessato in posizione di riposo e mantenerlo al caldo.
Sciogliere il naso e la bocca con acqua.
- In caso di contatto con la pelle : Sciacquare immediatamente con acqua abbondante.
Rimuovere immediatamente tutti i vestiti e le scarpe contaminate e immergerli in acqua per prevenire il rischio di incendio, non permettere di asciugare finché non lavato.
- In caso di contatto con gli occhi : Sciacquare con molta acqua.
Rimuovere le lenti a contatto.
Proteggere l'occhio illeso.
Sciogliere tenendo l'occhio ben spalancato.
Qualora persista l'irritazione agli occhi, consultare un medico.
- Se ingerito : Sciacquare la bocca con acqua e berne abbondantemente.
Non somministrare alcunchè a persone svenute.
Chiamare un medico.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- Sintomi : Nessuna informazione disponibile.
- Rischi : L'assorbimento di questo prodotto nel corpo può condurre alla formazione di meta-emoglobina che, in concentrazione sufficiente, causa cianosi.
- Nocivo se ingerito o inalato.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

- Trattamento : Non utilizzare metiltionina.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei : Acqua
- Mezzi di estinzione non idonei : Anidride carbonica (CO₂)
Coperta per il fuoco
polvere

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Pericoli specifici contro l'incendio / Pericoli specifici che derivano dalla composizione chimica : Rischio di esplosione se esposto ad un incendio
Lo spruzzo d'acqua può risultare inefficace a meno che non sia usato da vigili del fuoco esperti.
Non permettere che i mezzi di estinzione del fuoco penetrino nei canali di scolo o nei corsi d'acqua.
- Prodotti di combustione : Non sono noti prodotti di combustione pericolosi

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi : Indossare un respiratore autonomo e indumenti di protezione.
- Ulteriori informazioni : Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi.
Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.
Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

- Precauzioni individuali : Usare i dispositivi di protezione individuali.
Evitare la formazione di polvere.
Non inalare la polvere.
Prevedere una ventilazione adeguata.
Eliminare tutte le sorgenti di combustione.
- Misure d'urgenza in seguito a : Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

perdita accidentale

6.2 Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali : Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.
In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di bonifica / Metodi di contenimento : Ritirare e provvedere allo smaltimento senza creare polvere.
Raccogliere in contenitori di plastica o di metallo per lo smaltimento.
Dopo la rimozione pulire ogni traccia con acqua.
Evitare il contatto con materiale combustibile (carta, ovatta, olio).

6.4 Riferimento ad altre sezioni

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Avvertenze per un impiego sicuro : Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.
Evitare formazione di particelle respirabili.
Non respirare i vapori e le polveri.
Tenere lontano da fonti di calore/scintille/ fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro.
Assicurare un sufficiente ricambio d'aria e/o un'aspirazione negli ambienti di lavoro.
Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali.
Per la movimentazione, usare solo lubrificanti inerti, imballaggi per pompe, valvole ed altre attrezzature affini
Non rimettere mai il materiale non utilizzato nell'imballo originale.
Proteggere da contaminazione.
Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio.
Evitare l'urto e lo sfregamento.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni : Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.
Impiegare utensili antiscintilla.
Esiste il rischio di incendio ed esplosione nelle miscele secche con altre sostanze, specialmente alcuni materiali organici.
Tenere lontano da sostanze combustibili.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei contenitori : Tenere i contenitori ben chiusi in un luogo secco, fresco e ben ventilato.
Conservare in luoghi antincendio.
FIBC
Conservare su ghiaia o pietrisco.
Non conservare su pavimenti asfaltati.
Lo spazio tra gli scaffali deve essere di almeno 8-10 m.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Non riutilizzare i FIBC.
Tenere il recipiente ben chiuso.

Indicazioni per il magazzino insieme ad altri prodotti : Da tenere separato da tutti gli altri materiali
Non immagazzinare in prossimità di acidi.
Altri informazioni : Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

7.3 Usi finali particolari

Usi particolari : Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

Livello derivato senza effetto (DNEL) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Denominazione della sostanza	Uso finale	Via di esposizione	Potenziali conseguenze sulla salute	Valore
clorato di potassio	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	5,76 mg/m3
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	3,5 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	0,26 mg/m3
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	0,11 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici a lungo termine	0,06 mg/kg p.c./giorno

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Denominazione della sostanza	Scompartimento ambientale	Valore
clorato di potassio	Acqua dolce	1,15 mg/l
	Acqua di mare	1,15 mg/l
	Suolo	3,83 mg/kg peso secco
	Impianto di trattamento dei liquami	115 mg/l

8.2 Controlli dell'esposizione

Ingegneria dei sistemi di controllo

Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.
Assicurarsi che i lava-occhi e le docce di emergenza siano vicine alla postazione di lavoro.

Protezione individuale

Protezione respiratoria : Maschera naso-bocca munita di filtro microporoso P2 (Norma

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Europea 143)

Protezione delle mani	: PVC
	Guanti di gomma
Protezione degli occhi	: Occhiali di sicurezza
Protezione della pelle e del corpo	: Usare indumenti protettivi adatti.
Misure di igiene	: Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Non mangiare né bere durante l'impiego. Non fumare durante l'impiego. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa. Gli abiti da lavoro dovranno essere sottoposti a lavaggio ad acqua tutti i giorni.

Controlli dell'esposizione ambientale

Informazione generale	: Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari. In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.
-----------------------	--

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche

fondamentali Aspetto

Stato fisico	: cristallino
Colore	: bianco
Odore	: inodore
Soglia olfattiva	: Nessun dato disponibile

Dati di sicurezza

pH	: neutro
Punto/intervallo di fusione	: 356 °C
Punto/intervallo di ebollizione	: 400 °C
Punto di infiammabilità	: Non applicabile
Velocità di evaporazione	: Non applicabile
Infiammabilità (solidi, gas)	: Il prodotto non è infiammabile.
Infiammabilità (liquidi)	: Non applicabile
Limite inferiore di esplosività	: Nessun dato disponibile

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Limite superiore di esplosività	: Nessun dato disponibile
Tensione di vapore	: Non applicabile
Densità di vapore relativa	: Non applicabile
Densità relativa	: 2,34 a 20 °C
Idrosolubilità	: parzialmente solubile
Solubilità in altri solventi	: Nessun dato disponibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	: Nessun dato disponibile
Temperatura di autoaccensione	: Non applicabile
Temperatura di decomposizione	: > 400 °C
Viscosità, dinamica	: Non applicabile
Viscosità, cinematica	: Non applicabile
Proprietà esplosive	: Non esplosivo
Proprietà ossidanti	: La sostanza o la miscela è classificata come ossidante con la categoria 1.

9.2 altre informazioni

Il foglio di sicurezza contiene unicamente informazioni relative alla sicurezza e non sostituisce nessuna informazione sulle specificazioni del prodotto.

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività

Proprietà ossidanti Può sviluppare cloro se mescolato con soluzioni acide.
Reagisce violentemente con acidi forti producendo gas tossici e potenzialmente esplosivi, quali cloro o biossido di cloro.

10.2 Stabilità chimica

Esiste il rischio di incendio ed esplosione nelle miscele secche con altre sostanze, specialmente alcuni materiali organici.
Tessuti, cellulosa o pelle contaminati con cloro si innescano facilmente con frizione minima.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

A contatto con acidi libera gas tossici.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Evitare le temperature elevate.
Temperature estreme e luce diretta del sole.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Materie organiche
Materiale combustibile
Acidi forti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi : Ossigeno

Decomposizione termica : > 400 °C

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Informazioni sul prodotto:

Tossicità acuta : Nocivo se ingerito o inalato.

Corrosione/irritazione cutanea : Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi : Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea : Sensibilizzazione delle vie respiratorie: Non classificabile in base alle informazioni disponibili.
Sensibilizzazione cutanea: Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Mutagenicità delle cellule germinali : Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Cancerogenicità : Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità per la riproduzione : Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola : Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta : Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Pericolo in caso di aspirazione : Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Ulteriori informazioni : Non ci sono altri dati disponibili.

Dati tossicologici per i componenti: clorato di potassio

Tossicità acuta:

Tossicità acuta per inalazione : CL50 : 5 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: polvere/nebbia
Metodo: Stima della tossicità acuta

Corrosione/irritazione cutanea : Specie: Su coniglio
Risultato: Nessuna irritazione della pelle
Metodo: Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
Tempo di esposizione: 4 h

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Dati di documentazione.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	: Specie: Su coniglio Risultato: Nessuna irritazione agli occhi Metodo: Linee Guida 405 per il Test dell'OECD Dati di documentazione.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Maximisation Test Specie: Porcellino d'India Risultato: Non provoca sensibilizzazione della pelle. Metodo: Linee Guida 406 per il Test dell'OECD Dati di documentazione.
Tossicità riproduttiva/Sviluppo/ Teratogenicità	: Specie: Su coniglio Modalità d'applicazione: Orale Tossicità generale nelle madri: Nessun livello di nocività osservato: ≥ 475 mg/kg p.c./giorno Tossicità per lo sviluppo: Nessun livello di nocività osservato: ≥ 475 mg/kg p.c./giorno Metodo: Linee Guida 414 per il Test dell'OECD BPL: si Dati di documentazione.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Informazioni sul prodotto:

Valutazione

Ecotossicologica

Informazioni ecologiche supplementari

: Un pericolo ambientale non può essere escluso nell'eventualità di una manipolazione o eliminazione non professionale.
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

12.1 Tossicità

Componenti:

Risultato

del

saggio

clorato di

potassio

Tossicità per i pesci

: CL50: $> 1\ 000$ mg/l
Tempo di esposizione: 96 h
Specie: *Oncorhynchus mykiss* (Trota iridea)
Tipo di test: Prova a flusso continuo
Dati di documentazione.

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici

: CE50: $> 1\ 000$ mg/l
Tempo di esposizione: 48 h
Specie: *Daphnia magna* (Pulce d'acqua grande)
Tipo di test: Prova a flusso continuo
Dati di documentazione.

Potassium Chlorate

Versione 2, Data di revisione 12.12.2017, Data di stampa 25.03.2019
Tossicità per le alghe, CE50: 1,9 mg/l

IT / IT

Tempo di esposizione: 72 h
Specie: alghe
Tipo di test: Inibitore di crescita
Dati di documentazione.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Tossicità per i batteri : CE50: > 1 000 mg/l
Tempo di esposizione: 3 h
Specie: fango attivo
Metodo: OECD TG 209
Dati di documentazione.

12.2 Persistenza e degradabilità

Informazioni sul prodotto : Nessuna informazione disponibile.

**Compo
nenti:
clorato
di
potassi
o**

Biodegradabilità : Tipo di test: aerobico
Risultato: Non immediatamente biodegradabile.

Tipo di test: anaerobico
Risultato: Rapidamente biodegradabile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Informazioni sul prodotto : Nessuna informazione disponibile.

**Compo
nenti:
clorato
di
potassi
o**

Bioaccumulazione : Il clorato nelle piante viene convertito in clorito. Il clorito viene accumulato nelle cellule finchè non vengono raggiunte concentrazioni tossiche e la pianta muore. Non esistono prove dell'accumulo negli animali.

12.4 Mobilità nel suolo

Informazioni sul prodotto : Nessuna informazione disponibile.

**Compo
nenti:
clorato
di
potassi
o**

Mobilità : Può essere lisciviato dal suolo.

Diffusione nei vari comparti ambientali : Resta dissolto nell'acqua

12.5 Risultati della valutazione

PBT e vPvB Informazioni

Valutazione PBT e vPvB sul prodotto: : Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

**Compo
nenti:
clorato
di
potassi
o**

Valutazione PBT e vPvB

: Questa sostanza non è ritenuta essere un persistente, bioaccumulante e tossico (PBT)
Questa sostanza non è ritenuta essere molto persistente e molto bioaccumulante (vPvB)

12.6 Altri effetti avversi

Informazioni sul prodotto

: Nessuna informazione disponibile.

Componenti:

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

clorato di potassio

Ossigeno biochimico richiesto (BOD) : Nessun dato disponibile

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto : Il prodotto non deve entrare nelle fognature, corsi d'acqua o suolo.
Non contaminare stagni, canali navigabili o fossati con il prodotto chimico o il contenitore usato.
Raccogliere in contenitori di plastica o acciaio inossidabile puliti.
Rifiuto pericoloso
Eliminare il contenuto/contenitore nel rispetto della regolamentazione locale.

Contenitori contaminati : Svuotare i contenuti residui.
Smaltire come prodotto inutilizzato.
Non bruciare o trattare con fiamma ossidrica il contenitore vuoto.

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1 Numero ONU

ADN : UN 1485
ADR : UN 1485
RID : UN 1485
IMDG-Code : UN 1485
IATA-DGR : UN 1485

14.2 Nome di spedizione appropriato ONU

ADN : CLORATO DI POTASSIO
ADR : CLORATO DI POTASSIO
RID : CLORATO DI POTASSIO
IMDG-Code : POTASSIUM CHLORATE
IATA-DGR : Potassium chlorate

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADN : 5.1
ADR : 5.1
RID : 5.1
IMDG-Code : 5.1
IATA-DGR : 5.1

14.4 Gruppo di imballaggio

ADN
Gruppo di imballaggio : II
Codice di classificazione : O2
N. di identificazione del pericolo : 50
Etichette : 5.1
ADR
Gruppo di imballaggio : II
Codice di classificazione : O2
N. di identificazione del pericolo : 50

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

pericolo
Etichette : 5.1
Codice di restrizione in
galleria : (E)

RID

Gruppo di imballaggio : II
Codice di classificazione : O2
N. di identificazione del
pericolo : 50
Etichette : 5.1

IMDG-Code

Gruppo di imballaggio : II
Etichette : 5.1
EmS Codice : F-H, S-Q

IATA-DGR

Istruzioni per l'imballaggio : 562
(aereo da carico)
Istruzioni per l'imballaggio : 558
(aereo passeggeri)
Istruzioni di imballaggio (LQ) : Y544
Gruppo di imballaggio : II
Etichette : 5.1

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADN

Pericoloso per l'ambiente : si

ADR

Pericoloso per l'ambiente : si

RID

Pericoloso per l'ambiente : si

IMDG-Code

Inquinante marino : si (Potassium chlorate)

IATA-DGR

Pericoloso per l'ambiente : si

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

		Quantità 1	Quantità 2
P8	LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI	50 t	200 t
E2	PERICOLI PER L'AMBIENTE	200 t	500 t

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Regolamento (CE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche pericolose

EU PIC : Vietato e/o sottoposto a limitazioni:
• clorato di potassio

Stato di notificazione

TSCA : SI. Tutte le sostanze chimiche di questo prodotto sono elencate nell'Inventario TSCA o in conformità con un'esenzione dell'inventario TSCA
DSL : SI. Tutti i componenti di questo prodotto sono presenti nella lista DSL
AICS : SI. Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
NZIoC : SI. Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
ENCS : SI. Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
ISHL : SI. Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
KECI : SI. Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
PICCS : SI. Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
IECSC : SI. Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

Per la spiegazione degli acronimi, v. sezione 16.

Ulteriori informazioni

Sostanza conforme alle direttive CEE.

D.Lgs. 3 febbraio 1997, n.52 (Attuazione della direttiva 92/32/CEE concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose.) e s.m.i.

D.lgs. 14 marzo 2003, n.65 (Attuazione delle direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi) e s.m.i.

D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.) e s.m.i.

D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, (norme in materia ambientale) e s.m.i.

D.Lgs. 6 febbraio 2009, n. 21 (Regolamento di esecuzione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

clorato di potassio : Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

H271 : Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
H302 : Nocivo se ingerito.
H332 : Nocivo se inalato.
H411 : Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Testo completo di altre abbreviazioni

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AICS - Inventario Australiano delle sostanze chimiche; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione;

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dot azioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

Eka®, Expancel®, Kromasil®, Levasil® are trademarks of the company publishing this SDS.

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Allegato :

Produzione di prodotti

pirotecnici Produzione di

fiammiferi

Uso industriale, Formulazione e/o distribuzione

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Produzione di prodotti pirotecnici

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC2: Formulazione di preparati
Categorie di processo	: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2: Formulazione di preparati

Quantità usata

Tonnellaggio massimo giornaliero in sito (kg/giorno): : 13492

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume) : 10
Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Osservazioni : Processo basato su solidi., Processo ottimizzato per un uso altamente efficiente delle materie prime.

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Trattare le emissioni nell'aria per garantire un coefficiente di rimozione tipico di (%): (Efficienza (di una misura precauzionale): 99 %)

Acqua : Il rischio dall'esposizione tramite l'ambiente acquatico è attivato dallo scarico dei liquidi in acqua dolce., Il rischio da esposizione mediante ambiente acquatico è dovuto allo scarico dell'effluente nelle acque marine.

Suolo : I controlli dell'emissione nel suolo non sono applicabili dal momento che non c'è rilascio diretto nel suolo.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Sul sito
Percentuale allontanata dal : 91,5 %

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

mangiatore di rifiuti

Osservazioni : Evitare il rilascio nell'ambiente secondo le relative regolamentazioni.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Metodi di smaltimento : Smaltire i residui del prodotto conformi con le regolamentazioni applicabili.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

Osservazioni : Il recupero esterno e riciclaggio di rifiuti dovrebbe conformarsi con le normative nazionali o/e locali applicabili.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:

PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate

Attività : Caricamento da bag a reattore

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, mediamente polveroso

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Attività : Produzione generale (formulazione) in processi discontinui dove aumentano le opportunità di esposizione (solidi)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, mediamente polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:

PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate

Attività	: Campionamento da reattori
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Solido, mediamente polveroso
Frequenza e durata dell'uso	
Osservazioni	: Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

Attività	: Pastigliazione, compressione, estrusione o pellettizzazione
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Solido, mediamente polveroso
Frequenza e durata dell'uso	
Osservazioni	: Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate

Attività	: Manutenzione e pulizia di attrezzatura di fabbricazione
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Solido, mediamente polveroso

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti adatti provati con EN374.

2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Attività	: Gestione dei rifiuti : trasferimento di rifiuti di processo verso contenitori di stoccaggio: fuori linea sul luogo di lavorazione
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Solido, mediamente polveroso

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti adatti provati con EN374.

2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Attività	: Uso di laboratorio: uso di laboratorio per controllo di qualità (QC)
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Solido, mediamente polveroso
Frequenza e durata dell'uso	
Osservazioni	: Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC2	ECETOC TRA		Acqua dolce		0,9944 mg/l	0,8647
			Acqua di mare		0,0995 mg/l	0,0865
			Sedimento di acqua dolce		3,6746 mg/kg peso secco	0,8647
			Sedimento marino		0,3675 mg/kg peso secco	0,0865
			Suolo		0,3005 mg/kg peso secco	0,0529
			Impianto di trattamento dei liquami		9,8757 mg/l	0,0858

Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC8b	ECETOC TRA	Caricamento da bag a reattore	Inalazione	0,0300 ppm	0,0265
			Dermico	0,6900 mg/kg p.c./giorno	0,1960
			Tutte le vie		0,2220
PROC4	ECETOC TRA	Produzione generale (formulazione) in processi discontinui dove aumentano le opportunità di esposizione (solidi)	Inalazione	0,1000 ppm	0,0883
			Dermico	0,6900 mg/kg p.c./giorno	0,1960
			Tutte le vie		0,2840
PROC8b	ECETOC TRA	Campionamento da reattori	Inalazione	0,0500 ppm	0,0442
			Dermico	0,6900	0,1960

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

				mg/kg p.c./giorno	
			Tutte le vie		0,2400
PROC14	ECETOC TRA	Pastigliazione, compressione, estrusione o pellettizzazione	Inalazione	0,0200 ppm	0,0177
			Dermico	0,3400 mg/kg p.c./giorno	0,0980
			Tutte le vie		0,1160
PROC8a	ECETOC TRA	Manutenzione e pulizia di attrezzatura di fabbricazione	Inalazione	0,4200 ppm	0,3710
			Dermico	1,3700 mg/kg p.c./giorno	0,3920
			Tutte le vie		0,7630
PROC4	ECETOC TRA	Gestione dei rifiuti : trasferimento di rifiuti di processo verso contenitori di stoccaggio: fuori linea sul luogo di lavorazione	Inalazione	0,4200 ppm	0,3710
			Dermico	0,6900 mg/kg p.c./giorno	0,1960
			Tutte le vie		0,5670
PROC15	ECETOC TRA	Uso di laboratorio: uso di laboratorio per controllo di qualità (QC)	Inalazione	> 0,0001 ppm	0,0018
			Dermico	0,0300 mg/kg p.c./giorno	0,0098
			Tutte le vie		0,0116

ERC2: Formulazione di preparati

PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate

PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta impiegando tecnologie in sito e fuori, da sole o in combinazione con altre.

L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta impiegando tecnologie in loco, da sole o in combinazione con altre.

Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando le misure per la gestione del rischio/condizioni operative delineate nella sezione 2 sono implementate.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Produzione di fiammiferi

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC3: Formulazione in materiali
Categorie di processo	: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC3: Formulazione in materiali

Quantità usata	
Tonnellaggio massimo giornaliero in sito (kg/giorno):	: 19845
Frequenza e durata dell'uso	
Esposizione continua	: 300 giorni /anno
Frequenza e durata dell'uso	
Esposizione continua	: 300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione (Fiume)	: 10
Fattore di diluizione (Aree Costiere)	: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	
Osservazioni	: Processo basato su solidi., Processo ottimizzato per un uso altamente efficiente delle materie prime.
Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative	
Aria	: Trattare le emissioni nell'aria per garantire un coefficiente di rimozione tipico di (%): (Efficienza (di una misura precauzionale): 99 %)
Acqua	: Il rischio dall'esposizione tramite l'ambiente acquatico è attivato dallo scarico dei liquidi in acqua dolce., Il rischio da esposizione mediante ambiente acquatico è dovuto allo scarico dell'effluente nelle acque marine.
Suolo	: I controlli dell'emissione nel suolo non sono applicabili dal momento che non c'è rilascio diretto nel suolo.
Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque	
Tipo d'impianto di trattamento	: Sul sito

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

dei liquami

Percentuale allontanata dal mangiatore di rifiuti : 91,5 %

Osservazioni : Evitare il rilascio nell'ambiente secondo le relative regolamentazioni.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Metodi di smaltimento : Smaltire i residui del prodotto conformi con le regolamentazioni applicabili.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

Osservazioni : Il recupero esterno e riciclaggio di rifiuti dovrebbe conformarsi con le normative nazionali o/e locali applicabili.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:

PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate

Attività : Caricamento da bag a reattore

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido, pressione di vapore <10 Pa, Solido, mediamente polveroso

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Attività : Produzione generale (formulazione) in processi discontinui dove aumentano le opportunità di esposizione (solidi)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido, pressione di vapore <10 Pa, Solido, mediamente polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Attività	: Produzione generale (formulazione) in processi discontinui dove aumentano le opportunità di esposizione (liquidi)
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido, pressione di vapore <10 Pa, Solido, mediamente polveroso
Frequenza e durata dell'uso	
Osservazioni	: Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate

Attività	: Campionamento da reattori
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido, pressione di vapore <10 Pa, Solido, mediamente polveroso
Frequenza e durata dell'uso	
Osservazioni	: Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata

Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido, pressione di vapore <10 Pa, Solido, mediamente polveroso

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate

Attività : Manutenzione e pulizia di attrezzatura di fabbricazione

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido, pressione di vapore <10 Pa, Solido, mediamente polveroso

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti adatti provati con EN374.

2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Attività : Gestione dei rifiuti : trasferimento di rifiuti di processo verso contenitori di stoccaggio: fuori linea sul luogo di lavorazione

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido, pressione di vapore <10 Pa, Solido, mediamente polveroso

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti adatti provati con EN374.

2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Attività	: Uso di laboratorio: uso di laboratorio per controllo di qualità (QC)
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido, pressione di vapore <10 Pa, Solido, mediamente polveroso
Frequenza e durata dell'uso	
Osservazioni	: Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC3	ECETOC TRA		Acqua dolce		0,1733 mg/l	0,1507
			Acqua di mare		0,0173 mg/l	0,0151
			Sedimento di acqua dolce		0,6403 mg/kg peso secco	0,1507
			Sedimento marino		0,0641 mg/kg peso secco	0,0151
			Suolo		5,7769 mg/kg peso secco	0,9910
			Impianto di trattamento dei liquami		1,6648 mg/l	0,0145

Lavoratori

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC8b	ECETOC TRA	Caricamento da bag a reattore	Inalazione	0,0300 ppm	0,0265
			Dermico	0,6900 mg/kg p.c./giorno	0,1960
			Tutte le vie		0,2220
PROC4	ECETOC TRA	Produzione generale (formulazione) in processi discontinui dove aumentano le opportunità di esposizione (solidi)	Inalazione	0,1000 ppm	0,0883
			Dermico	0,6900 mg/kg p.c./giorno	0,1960
			Tutte le vie		0,2840
PROC4	ECETOC TRA	Produzione generale (formulazione) in processi discontinui dove aumentano le opportunità di esposizione (liquidi)	Inalazione	0,5000 ppm	0,4420
			Dermico	0,6900 mg/kg p.c./giorno	0,1960
			Tutte le vie		0,6380
PROC8b	ECETOC TRA	Campionamento da reattori	Inalazione	0,0500 ppm	0,0442
			Dermico	0,6900 mg/kg p.c./giorno	0,1960
			Tutte le vie		0,2400
PROC13	ECETOC TRA	Trattamento di articoli per immersione e colata	Inalazione	0,6000 ppm	0,5310
			Dermico	0,6900 mg/kg p.c./giorno	0,1960
			Tutte le vie		0,7270
PROC8a	ECETOC TRA	Manutenzione e pulizia di attrezzatura di fabbricazione	Inalazione	0,4200 ppm	0,3710
			Dermico	1,3700 mg/kg p.c./giorno	0,3920
			Tutte le vie		0,7630
PROC4	ECETOC TRA	Gestione dei rifiuti : trasferimento di rifiuti di processo verso contenitori di stoccaggio: fuori linea sul	Inalazione	0,4200 ppm	0,3710

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

		luogo di lavorazione			
			Dermico	0,6900 mg/kg p.c./giorno	0,1960
			Tutte le vie		0,5670
PROC15	ECETOC TRA	Uso di laboratorio: uso di laboratorio per controllo di qualità (QC)	Inalazione	> 0,0001 ppm	0,0018
			Dermico	0,0300 mg/kg p.c./giorno	0,0098
			Tutte le vie		0,0116

ERC3: Formulazione in materiali

PROC13: Trattamento di articoli per
immersione e colata PROC15: Uso come
reagenti per laboratorio

PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano
occasioni di esposizione

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/
a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate

PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/
svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta impiegando tecnologie in sito e fuori, da sole o in combinazione con altre.

L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta impiegando tecnologie in loco, da sole o in combinazione con altre.

Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando le misure per la gestione del rischio/condizioni operative delineate nella sezione 2 sono implementate.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli ut enti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Uso industriale, Formulazione e/o distribuzione

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC2: Formulazione di preparati
Categorie di processo	: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2: Formulazione di preparati

Quantità usata

Tonnellaggio massimo giornaliero in sito (kg/giorno):	: 67 kg / giorno
Tonnellaggio uso regionale (tonnellate/anno):	: 20 ton/anno
Frazione di tonnellaggio EU utilizzato nella regione:	: 100 %
Frazione tonnellaggio regionale usata localmente:	: 100 %

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume Costiere)	: 10
Fattore di diluizione (Aree Costiere)	: 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno	: 300
Emissione o Fattore di Rilascio Aria	: 2,5 %
Emissione o Fattore di Rilascio Acqua	: 2 %
Emissione o Fattore di Rilascio Suolo	: 0,01 %

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento : Impianto di trattamento degli scarichi municipali dei liquami
Percentuale allontanata dal mangiatore di rifiuti : 91,5 %

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, mediamente polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'attività : < 8 h

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, mediamente polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Quantità Giornaliera : < 8 h
Durata dell'esposizione : < 8 h

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, mediamente polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Quantità Giornaliera : < 8 h
Durata dell'esposizione : < 8 h

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)

2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, mediamente polveroso

Potassium Chlorate

Versione 2 Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

~~Frequenza e durata dell'uso~~

Quantità Giornaliera : < 8 h

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Durata dell'esposizione : < 8 h

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)

2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, mediamente polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Quantità Giornaliera : < 8 h
Durata dell'esposizione : < 8 h

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : al coperto

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro

2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 25%.
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, poco polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Quantità Giornaliera : < 1 h
Durata dell'esposizione : < 1 h

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Potassium Chlorate

Versione 2 Data di revisione 12.12.2017 Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC2	EUSES		Acqua dolce		0,009 mg/l	0,08
			Acqua di mare		0,0067 mg/l	0,8
			Suolo		0,0002 mg/kg peso secco	0,149
			Impianto di trattamento dei liquami		0,084 mg/l	0,073

Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC4	ECETOC TRA		Inalazione a lungo termine	0,5 mg/m ³	0,087
			Dermico a lungo termine	0,686 mg/kg p.c./giorno	0,196
PROC5	ECETOC TRA		Inalazione a lungo termine	0,5 mg/m ³	0,087
			Dermico a lungo termine	1,371 mg/kg p.c./giorno	0,392
PROC8a	ECETOC TRA		Inalazione a lungo termine	0,5 mg/m ³	0,087
			Dermico a lungo termine	1,371 mg/kg p.c./giorno	0,393
PROC9	ECETOC TRA		Inalazione a lungo termine	0,5 mg/m ³	0,087

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

			termine		
			Dermico a lungo termine	0,686 mg/kg p.c./giorno	0,196
PROC15	ECETOC TRA		Inalazione a lungo termine	0,5 mg/m³	0,087
			Dermico a lungo termine	0,34 mg/kg p.c./giorno	0,097
PROC19	ECETOC TRA		Inalazione a lungo termine	0,06 mg/m³	0,01
			Dermico a lungo termine	1,697 mg/kg p.c./giorno	0,485

ERC2: Formulazione di preparati

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate

PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta impiegando tecnologie in sito e fuori, da sole o in combinazione con altre.

L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta impiegando tecnologie in loco, da sole o in combinazione con altre.

Scheda di Dati di Sicurezza

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 1094_CLP
Denominazione: Alcool Etilico Denaturato 94° Reg. UE 2017/1112
Nome chimico e sinonimi: Etanolo denaturato secondo il citato regolamento, mediante il procedimento utilizzato in tutti gli Stati Membri.

1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo: Solvente, Anticongelante, Agente di trasmissione del calore, Chimici di laboratorio.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: F.I.D.E.A. SpA
Indirizzo: Z.I. Cavalieri 22/24/26
Località e Stato: 62024 MATELICA (MC)
ITALIA
tel. 0737 7840
fax 0737 783459

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza: marcod@fidea.com - giorgio@fidea.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a: 02 66101029 (Centro Antiveneni Ospedale Niguarda di Milano)

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli.

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela.

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Liquido infiammabile, categoria 2	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.

2.2. Elementi dell'etichetta.

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



**1094_CLP - Alcool Etilico Denaturato 94°
(Regolamento UE 2017/1112 del 22/06/2017)**

Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319 Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza:

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.
P233 Tenere il recipiente ben chiuso.
P243 Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.
P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle / fare una doccia.
P403+P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.
P501 Smaltire il prodotto / recipiente in conformità con le disposizioni Locali/Regionali/Nazionali/Internazionali.

2.3. Altri pericoli.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti.

3.1. Sostanze.

Informazione non pertinente.

3.2. Miscele.

Contiene:

Identificazione.	Conc. %.	Classificazione 1272/2008 (CLP).
ETANOLO*		
CAS. 64-17-5	>85,6	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319
CE. 200-578-6		
INDEX. 603-002-00-5		
Nr. Reg. 01-2119457610-43-xxxx		
METILETILCHETONE		
CAS. 78-93-3	0,8 – 0,99	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE. 201-159-0		
INDEX. 606-002-00-3		
Nr. Reg. 01-2119457290-43-xxxx		
2-PROPANOLO		
CAS 67-63-0	0,79 - 0,97	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
CE 200-661-7		

**1094_CLP - Alcool Etilico Denaturato 94°
(Regolamento UE 2017/1112 del 22/06/2017)**

INDEX 603-117-00-0

ROSSO REATTIVO

CAS. - < 0,005 non pericoloso

CE. -

INDEX. -

DENATONIO BENZOATOCAS. 3734-33-6 < 0,005 Acute Tox. 4 H302, Acute
Tox. 4 H332, Aquatic Chronic
3, H412

CE. 223-095-2

INDEX. -

* Tale classificazione è più severa rispetto alla classificazione "di minimo" di cui all'allegato VI del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP). Le aziende che hanno già presentato un dossier di registrazione e in possesso della CSR dovrebbero adottare la classificazione più severa che include l'irritazione oculare.

Nota: Valore superiore del range escluso.

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso.**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso.**

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati.

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere al cap. 11.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 5. Misure antincendio.**5.1. Mezzi di estinzione.**

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla

**1094_CLP - Alcool Etilico Denaturato 94°
(Regolamento UE 2017/1112 del 22/06/2017)**

fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela.**PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi.**INFORMAZIONI GENERALI**

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale.**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza.**

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali.

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica.

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Verificare le eventuali incompatibilità per il materiale dei contenitori in sezione 7. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni.

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento.**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura.**

**1094_CLP - Alcool Etilico Denaturato 94°
(Regolamento UE 2017/1112 del 22/06/2017)**

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Collegare ad una presa di terra nel caso di imballaggi di grandi dimensioni durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche. La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità.

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale.

8.1. Parametri di controllo.

Riferimenti Normativi:

FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2014

ETANOLO

Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	FRA	1900	1000	9500	5000
WEL	GBR	1920	1000		
TLV-ACGIH				1884	1000

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC.

Valore di riferimento in acqua dolce	0,96	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,79	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	3,6	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	2,9	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	2,75	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	580	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,63	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori. Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Effetti sui lavoratori Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Dermica.			VND	343 mg/kg bw/d			VND	343 mg/kg bw/d

METILETILCHETONE

**1094_CLP - Alcool Etilico Denaturato 94°
(Regolamento UE 2017/1112 del 22/06/2017)**

Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	600	200	900	300	PELLE.
WEL	GBR	600	200	899	300	PELLE.
TLV	ITA	600	200	900	300	
OEL	EU	600	200	900	300	
TLV-ACGIH		590	200	885	300	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC.

Valore di riferimento in acqua dolce	55,8	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	55,8	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	284,74	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	287,7	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori.			Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici
Orale.			VND		31 mg/kg/d	
Inalazione.			VND		106 mg/m3	VND
Dermica.			VND		412 mg/kg/d	VND

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

8.2. Controlli dell'esposizione.

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del

**1094_CLP - Alcool Etilico Denaturato 94°
(Regolamento UE 2017/1112 del 22/06/2017)**

lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE.

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche.

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.

Stato Fisico	liquido
Colore	rosa
Odore	caratteristico
Soglia olfattiva.	18,8 mg/mc
pH.	neutro
Punto di fusione o di congelamento.	-114 °C.
Punto di ebollizione iniziale.	> 35 °C.
Intervallo di ebollizione.	Non disponibile.
Punto di infiammabilità.	< 23 °C.
Tasso di evaporazione	nessun dato
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile.
Limite inferiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite superiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite inferiore esplosività.	Non disponibile.
Limite superiore esplosività.	Non disponibile.
Tensione di vapore.	5726 Pa a 20°C
Densità Vapori	1,6 (relativa all'aria)
Densità relativa.	0,784 Kg/l
Solubilità	solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	- 0.35 a 20°C
Temperatura di autoaccensione.	363 °C.
Temperatura di decomposizione.	nessun dato
Viscosità	1.2 mPas a 20°C
Proprietà esplosive	Non disponibile.
Proprietà ossidanti	Non disponibile.

9.2. Altre informazioni.

Peso molecolare.	47,632
VOC (Direttiva 2010/75/CE) :	97,00 % - 760,48 g/litro.
VOC (carbonio volatile) :	0

SEZIONE 10. Stabilità e reattività.

10.1. Reattività.

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

10.2. Stabilità chimica.

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

**1094_CLP - Alcool Etilico Denaturato 94°
(Regolamento UE 2017/1112 del 22/06/2017)****10.3. Possibilità di reazioni pericolose.**

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

10.4. Condizioni da evitare.

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

10.5. Materiali incompatibili.

Informazioni non disponibili.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche.**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.**

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

Effetti acuti: il contatto con gli occhi provoca irritazione; i sintomi possono includere: arrossamento, edema, dolore e lacrimazione. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

ETANOLO

LD50 (Orale).> 5000 mg/kg Rat

LC50 (Inalazione).120 mg/l/4h Pimephales promelas

METILETILCHETONE

LD50 (Orale).2737 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea).6480 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione).23,5 mg/l/8h Rat

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche.**12.1. Tossicità.****METILETILCHETONE**

EC50 - Crostacei.

> 100 mg/l/48h Daphnia magna, Prova statica, (valore letteratura)

12.2. Persistenza e degradabilità.

**1094_CLP - Alcool Etílico Denaturato 94°
(Regolamento UE 2017/1112 del 22/06/2017)**

ETANOLO

Solubilità in acqua. mg/l 1000 - 10000

Rapidamente Biodegradabile.

METILETILCHETONE

Solubilità in acqua. > 10000 mg/l

Rapidamente Biodegradabile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo.

ETANOLO

Coefficiente di ripartizione:
n-ottanolo/acqua. -0,35

METILETILCHETONE

Coefficiente di ripartizione:
n-ottanolo/acqua. 0,3**12.4. Mobilità nel suolo.**

Informazioni non disponibili.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento.**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti.**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto.**14.1. Numero ONU.**

1094_CLP - Alcool Etilico Denaturato 94°
(Regolamento UE 2017/1112 del 22/06/2017)

ADR / RID, IMDG, 1170
 IATA:

14.2. Nome di spedizione dell'ONU.

ADR / RID: ETANOLO
 (ALCOL
 ETILICO) o
 ETANOLO IN
 SOLUZIONE
 (ALCOL ETILICO
 IN SOLUZIONE)
 IMDG: ETHANOL
 (ETHYL
 ALCOHOL) or
 ETHANOL
 SOLUTION
 (ETHYL
 ALCOHOL
 SOLUTION)
 IATA: ETHANOL
 (ETHYL
 ALCOHOL) or
 ETHANOL
 SOLUTION
 (ETHYL
 ALCOHOL
 SOLUTION)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto.

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3
 IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3
 IATA: Classe: 3 Etichetta: 3



14.4. Gruppo d'imballaggio.

ADR / RID, IMDG, II
 IATA:

14.5. Pericoli per l'ambiente.

ADR / RID: NO
 IMDG: NO
 IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori.

ADR / RID: HIN - Kemler: 33
 Disposizione Speciale: 640D

Quantità
 Limitate: 1 L

Codice di
 restrizione in
 galleria: (D/E)

**1094_CLP - Alcool Etílico Denaturato 94°
(Regolamento UE 2017/1112 del 22/06/2017)**

IMDG:	EMS: F-E, S-D	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 364
	Pass.:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 353
	Istruzioni particolari:	A3, A180	

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC.

Informazione non pertinente.

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione.

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.

Categoria Seveso. 7b

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006.

Prodotto.
Punto. 3 - 40

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna.

Controlli Sanitari.

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche.

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

**1094_CLP - Alcool Etilico Denaturato 94°
(Regolamento UE 2017/1112 del 22/06/2017)**

TAB. D Classe 4 02,00 %
TAB. D Classe 5 94,00 %

15.2. Valutazione della sicurezza chimica.

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

SEZIONE 16. Altre informazioni.

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH

**1094_CLP - Alcool Etilico Denaturato 94°
(Regolamento UE 2017/1112 del 22/06/2017)**

- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (UE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web Agenzia ECHA

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

Modifiche rispetto alla revisione precedente.

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

03 / 09 / 16.

MGP - POLVERE DI MAGNESIO**Scheda di Dati di Sicurezza**

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**1.1. Identificatore del prodotto**

Codice:	MGP
Denominazione	POLVERE DI MAGNESIO
Nome chimico e sinonimi	MAGNESIO POLVERE
Numero CAS	7439-95-4

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo	Non disponibile
----------------------	------------------------

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale	JENGO S.P.A.	
Indirizzo	via del cassano, 154	
Località e Stato	80144 Napoli	(NA)
	Italia	
	tel. +39 0817382831	
	fax +39 0817382859	

e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza	info@jengo.it
---	----------------------

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a	Centro Anti Veleni Cardarelli, Napoli: 081-7472870/5453333 Contact local Poison Centre Vigili del Fuoco: 115 - Contact local Fire Brigade
---------------------------------------	--

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:		
Solido infiammabile, categoria 1	H228	Solido infiammabile.
Sostanza o miscela che a contatto con l'acqua libera gas infiammabile, categoria 3	H261	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:	Pericolo
-------------	----------

Indicazioni di pericolo:	
H228	Solido infiammabile.
H261	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.

Consigli di prudenza:	
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P370+P378	In caso d'incendio: utilizzare . . . per estinguere.
P232	Proteggere dall'umidità.

MGP - POLVERE DI MAGNESIO**SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>**

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P402+P404 Conservare in luogo asciutto e in recipiente chiuso.
P240 Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

Contiene: MAGNESIO

CAS 7439-95-4

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1. Sostanze**

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
MAGNESIO		
CAS	7439-95-4	96 ≤ x < 100
CE		Flam. Sol. 1 H228, Water-react. 3 H261
INDEX		

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

Non sono noti episodi di danno al personale addetto all'uso del prodotto. In caso di necessità, si adottino le seguenti misure generali:

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente.

OCCHI e PELLE: Lavare con molta acqua. In caso di irritazione persistente, consultare un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono noti episodi di danno alla salute attribuibili al prodotto.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure antincendio**5.1. Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione.

• Mezzi di estinzione idonei:

Polvere speciale per incendi di metalli. Non usare acqua.

Sabbia asciutta

• Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:

Acqua

Schiuma

Anidride carbonica.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Informazioni non disponibili.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni.
Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

Allontanare le persone non equipaggiate. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere il prodotto fuoriuscito ed inserirlo in contenitori per il recupero o lo smaltimento. Eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale**8.1. Parametri di controllo**

Informazioni non disponibili

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Nel caso in cui il prodotto possa o debba venire a contatto o reagire con l'acqua, adottare adeguate misure tecniche e/o organizzative, per il rischio di sviluppo di gas tossici e/o infiammabili.

PROTEZIONE DELLE MANI

In caso sia previsto un contatto prolungato con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro resistenti alla penetrazione (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano. Si rammenta inoltre che i guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

MGP - POLVERE DI MAGNESIO**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>**

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

Non necessario, salvo diversa indicazione nella valutazione del rischio chimico.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato Fisico	polvere
Colore	argento
Odore	inodore
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	651 °C
Punto di ebollizione iniziale	Non applicabile
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	Non applicabile
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità Vapori	Non disponibile
Densità relativa	Non disponibile
Solubilità	insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili

SEZIONE 10. Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

Il prodotto è stabile in normali condizioni di magazzinaggio.

10.2. Stabilità chimica

Informazioni non disponibili

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Pericolo di esplosione pulverulenta.

10.4. Condizioni da evitare

Reazioni con acidi, alcali e ossidanti.

Il contatto con acqua libera gas infiammabili.

10.5. Materiali incompatibili

Informazioni non disponibili

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Formazione di ossigeno debole a temperatura ambiente, pronunciata all'aumento della temperatura.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità

MGP - POLVERE DI MAGNESIO

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

Informazioni non disponibili

12.2. Persistenza e degradabilità

Informazioni non disponibili

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Informazioni non disponibili

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

ADR / RID, IMDG, IATA: 1418

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: MAGNESIO IN POLVERE o LEGHE DI MAGNESIO IN POLVERE

IMDG: MAGNESIUM POWDER or MAGNESIUM ALLOYS POWDER

IATA: MAGNESIUM POWDER or MAGNESIUM ALLOYS POWDER

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 4.3 Etichetta: 4.3 (4.2)



IMDG: Classe: 4.3 Etichetta: 4.3 (4.2)



IATA: Classe: 4.3 Etichetta: 4.3 (4.2)



14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: II

MGP - POLVERE DI MAGNESIO

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / >>

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
 IMDG: NO
 IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 423	Quantità Limitate: -	Codice di restrizione in galleria: -
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-G, S-O	Quantità Limitate: -	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: -	Istruzioni Imballo: -
	Pass.:	Quantità massima: -	Istruzioni Imballo: -
	Istruzioni particolari:	-	

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006
 Nessuna

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

Informazioni non disponibili

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Flam. Sol. 1	Solido infiammabile, categoria 1
Water-react. 3	Sostanza o miscela che a contatto con l'acqua libera gas infiammabile, categoria 3
H228	Solido infiammabile.
H261	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule

MGP - POLVERE DI MAGNESIO**SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>**

- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto. Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 11 / 15 / 16.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 6.3
Data di revisione 07.10.2020
Data di stampa 02.11.2020

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Malononitrile

Codice del prodotto : M1407

Marca : Aldrich

N. INDICE : 608-009-00-7

Num. REACH : Per questa sostanza non è disponibile un numero di registrazione in quanto la sostanza o i suoi usi sono esentati da registrazione, il tonnellaggio annuale non richiede registrazione oppure la registrazione è prevista ad una scadenza successiva.

N. CAS : 109-77-3

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Merck Life Science S.r.l.
Via Monte Rosa 93
I-20149 MILANO

Telefono : +39 02 3341 7340

Fax : +39 02 3801 0737

Indirizzo e-mail : serviziotecnico@merckgroup.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveleni Niguarda Ca' Granda - Milano)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta, Orale (Categoria 2), H300
Tossicità acuta, Inalazione (Categoria 3), H331
Tossicità acuta, Dermico (Categoria 3), H311
Irritazione oculare (Categoria 2), H319
Sensibilizzazione cutanea (Categoria 1), H317
Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico (Categoria 1), H400
Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico (Categoria 1), H410

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H300

Letale se ingerito.

H311 + H331

Tossico a contatto con la pelle o se inalato.

H317

Può provocare una reazione allergica cutanea.

H319

Provoca grave irritazione oculare.

H410

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P273

Non disperdere nell'ambiente.

P280

Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso/ proteggere l'udito.

P301 + P310

IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

P302 + P352 + P312

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua. In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

P304 + P340 + P311

IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

P305 + P351 + P338

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

Descrizioni supplementari del rischio nessuno(a)

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Sinonimi : Dicyanomethane

Formula : C₃H₂N₂

Peso Molecolare : 66,06 g/mol

N. CAS : 109-77-3

N. CE : 203-703-2

N. INDICE : 608-009-00-7

Component	Classificazione	Concentrazione
-----------	-----------------	----------------

Malononitrile		
	Acute Tox. 2; Acute Tox. 3; Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H300, H331, H311, H319, H317, H400, H410 Fattore-M - Aquatic Acute: 10 Fattore-M - Aquatic Chronic: 1	<= 100 %

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Dopo inalazione: aria fresca. Chiamare immediatamente un medico. In caso di arresto respiratorio: eseguire immediatamente la respirazione artificiale, se necessario anche ossigeno.

In caso di contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/ fare una doccia. Chiamare immediatamente un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Dopo contatto con gli occhi: risciacquare abbondantemente con acqua. Consultare un oculista. Rimuovere le lenti a contatto.

Se ingerito

Se deglutito: fare bere acqua (max. 2 bicchieri). Consultare un medico immediatamente. Solo in casi eccezionali, se il medico non è disponibile entro un'ora, provocare il vomito (solo in persone che sono totalmente sveglie e pienamente coscienti), somministrare carbone attivo (20-40 g in fanghiglia al 10%) e consultare un dottore il prima possibile.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di carbonio, Ossidi di azoto (NOx)

Combustibile.

Combustibile.

I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo.

Con forte riscaldamento forma miscele esplosive con aria.

In caso di incendio possibile formazione di gas e vapori pericolosi.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Non sostare nella zona di pericolo senza autonomo respiratore. Allo scopo di evitare contatti con la pelle, tenere un'adeguata distanza di sicurezza ed usare adatti indumenti di protezione.

5.4 Ulteriori informazioni

Rimuovere il contenitore dalla zona di pericolo e raffreddare con acqua. Eliminare gas/vapori/nebbie con getti d'acqua. Evitare che l'acqua degli estintori contamini le acque di superficie o le acque di falda.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Consigli per il personale non addetto alle emergenze In qualsiasi circostanza evitare formazione e inalazione delle polveri. Evitare il contatto con la sostanza. Prevedere una ventilazione adeguata. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio.

Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consultare un esperto. Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Coprire i tombini. Raccogliere, delimitare e aspirare via le perdite. Osservare le eventuali limitazioni relative al materiale (vedere sezioni 7 e 10). Raccogliere accuratamente con materiale inerte. Smaltire secondo disposizioni. Pulire l'area interessata. Evitare la formazione di polveri.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Lavorare sotto cappa d'aspirazione. Non inalare la sostanza/la miscela.

Tenere lontano da fiamme libere, superfici calde e sorgenti di ignizione. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Ben chiuso. Secco. Tenere in luogo ben ventilato. Tenere chiuso a chiave o in un'area accessibile solo al personale qualificato o autorizzato.

Temperatura di stoccaggio consigliata 2 - 8 °C

Proteggere dalla luce. Conservare sotto atmosfera di argon. Sensibile all'aria.

7.3 Usi finali particolari

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Applicare una crema protettiva per la pelle. Lavare le mani ed il viso dopo aver lavorato con la sostanza.

Protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU) Occhiali di sicurezza

Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva (UE) 2016/425 e gli standard EN 374 che ne derivano.

Pieno contatto

Materiale: Lattice naturale/cloroprene

spessore minimo: 0,6 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Taglia M)

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di permeazione: 30 min

Materiale testato: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Fonte dei dati: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, tel. +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, metodo di prova: EN374

Se usato in soluzione, o mischiato con altre sostanze, e in condizioni diverse da quelle menzionate nella norma EN 374, contattare il fornitore di guanti approvati dalla CE. Questa raccomandazione vale a titolo di consiglio e dev'essere valutata da un igienista industriale e da un responsabile della sicurezza al corrente della situazione specifica dell'uso previsto dai nostri clienti. Non si deve interpretare come un'approvazione di uno specifico scenario di esposizione.

Protezione fisica

Indumenti protettivi antistatici a prova di fiamma.

Protezione respiratoria

richiesta quando siano generate polveri. Le nostre raccomandazioni sul filtraggio della protezione respiratoria si basano sulle seguenti norme: DIN EN 143, DIN 14387 e altre norme associate relative al sistema di protezione respiratoria utilizzato.

Controllo dell'esposizione ambientale

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto	Stato fisico: fuso Colore: bianco, giallo, arancione, beige
b) Odore	dolce
c) Soglia olfattiva	Nessun dato disponibile
d) pH	3 - 5 a 90,9 g/l(Scheda di sicurezza esterna)
e) Punto di fusione/punto di congelamento	Punto/intervallo di fusione: 30 - 32 °C - lit.
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	220 °C - lit.
g) Punto di infiammabilità	86 °C - vaso chiuso
h) Velocità di evaporazione	Nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile
k) Tensione di vapore	Nessun dato disponibile
l) Densità di vapore	Nessun dato disponibile
m) Densità relativa	1,049 g/cm ³ a 25 °C
n) Idrosolubilità	133 g/l a 20 °C - (Scheda di sicurezza esterna)
o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
p) Temperatura di autoaccensione	> 365 °C
q) Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
r) Viscosità	Nessun dato disponibile
s) Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile
t) Proprietà ossidanti	Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Nessun dato disponibile

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Con forte riscaldamento forma miscele esplosive con aria.

Un range a partire da circa 15 Kelvin al di sotto del punto di infiammabilità va considerato critico.

Quanto riportato di seguito si applica in generale alle sostanze e ai miscele organici infiammabili: con una distribuzione fine, si può in genere presupporre un potenziale rischio di esplosione delle polveri se queste vengono sottoposte a rapida rotazione.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è chimicamente stabile in condizioni ambientali standard (te mperatura ambiente).

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile

10.4 Condizioni da evitare

Non riscaldare a temperature superiori a: 130°C

Forte riscaldamento.

10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti, Acidi forti, Basi forti, Agenti fortemente riducentiMetalli alcalini, Ossidi di azoto (NOx)

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi in caso d'incendio. - Ossidi di carbonio, Ossidi di azoto (NOx)

Altre prodotti di decomposizione pericolosi - Nessun dato disponibile

In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

DL50 Orale - Ratto - maschio e femmina - 14 mg/kg

Osservazioni: (Scheda di sicurezza esterna)

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio

Risultato: Leggera irritazione della pelle - 4 h

Osservazioni: (Scheda di sicurezza esterna)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio

Risultato: irritante

Osservazioni: (Scheda di sicurezza esterna)

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Maximisation Test - Porcellino d'India

Risultato: positivo

(Linee Guida 406 per il Test dell'OECD)

Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

Test di ames

Salmonella typhimurium

Risultato: negativo

Linee Guida 474 per il Test dell'OECD

Topo - Midollo osseo

Risultato: negativo

Cancerogenicità

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile

ulteriori informazioni

RTECS: OO3150000

Nel corpo umano può venire parzialmente metabolizzato in cianuro., La comparsa dei sintomi è generalmente ritardata durante la conversione in cianuro., Mal di testa, Vertigini, Convulsioni, Cianosi, Respiro irregolare, Irritazione polmonare, Depressione del sistema nervoso centrale

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità per i pesci	CL50 - Pimephales promelas (Cavedano americano) - 0,56 mg/l - 96 h Osservazioni: (Scheda di sicurezza esterna)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	Prova statica CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 21,4 mg/l - 24 h (Linee Guida 202 per il Test dell'OECD)
Tossicità per i batteri	Prova statica EC10 - Pseudomonas putida - 6 mg/l - 18 h Osservazioni: (ECHA)

12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

12.6 Altri effetti avversi

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Vedere anche consigli generali "Scarti di laboratorio" nel catalogo Merck. Non esistono regolamenti CE uniformi per l'eliminazione di prodotti chimici o residui. In generale, i residui chimici sono da considerare rifiuti speciali. L'eliminazione di questi ultimi è regolata nei singoli Paesi CE da leggi e regolamenti specifici. In Italia lo smaltimento deve avvenire secondo la legislazione vigente (Decreto Legislativo 152/2006 e successive modificazioni) ed in conformità con le leggi locali. Si consiglia pertanto di prendere contatto con le Autorità preposte o con Aziende specializzate e autorizzate che possano dare indicazioni su come predisporre lo smaltimento di rifiuti speciali. Consultare il sito www.retrologistik.com per le operazioni di restituzione di prodotti chimici e contenitori, o contattateci se avete altre domande.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADR/RID: 2647

IMDG: 2647

IATA: 2647

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: MALONONITRILE

IMDG: MALONITRILE

IATA: Malononitrile

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: si

IMDG Inquinante marino: si

IATA: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006.

Altre legislazioni

Osservare le limitazioni del lavoro inerenti la tutela della maternità s e in materia ove applicabile.

Prendere nota della direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani al posto di lavoro.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

H300	Letale se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H311 + H331	Tossico a contatto con la pelle o se inalato.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H331	Tossico se inalato.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Ulteriori informazioni

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le sue filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito www.sigma-aldrich.com e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

Diritti d'autore 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Il marchio riportato nell'intestazione e/o a piè di pagina del presente documento potrebbe momentaneamente differire visivamente da quello del prodotto acquistato, per via della transizione dei nostri marchi. Tuttavia, tutte le informazioni relative al prodotto contenute in questo documento rimangono inalterate e si riferiscono al prodotto ordinato. Per ulteriori informazioni, si prega di contattare mlsbranding@sial.com.

Safety data sheet according to EC Directive 1907/2006/EC and Regulation (EU) No. 830/2015

SECTION 1: Identification of the substance or mixture and of the company

1.1. Product identifier

Product name: Black powder
Other names / trade names: Blasting powder
Fireworks powder, golden star powder
Sporting powder, musket powder, firecracker powder
Ignition cord powder
Black powder according to TL 1376 - 05xx, black powder according to MIL-P-223 C
Black powder according to INT. DEF. STAN. 13 – 167/2,
Black Powder according to BOFORS STANDARD W9 – 33

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Black powder is used in blasting technology and pyrotechnics and as a propellant.
Uses which are advised against: Do not use in potentially explosive atmosphere

1.3. Details of the supplier providing the product information sheet

WANO Schwarzpulver GmbH Phone: +49 - 5346 - 9500 - 0
Kunigunde Fax: +49 - 5346 - 950066
38704 Liebenburg, Germany

E-mail address of the competent person(s) responsible for the safety data sheet:
info@wano.de

1.4. Emergency number

Production management: +49 -5346 - 950032, 6:00 am to 2:30 pm
Berlin poison control centre : +49 - 30 19240

SECTION 2: Possible hazards

2.1 Classification of the substance or mixture

Product definition: Mixture, explosive in the form of meal or granules
Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008
Expl. 1.1; H201 • Skin Irrit. 2; H315 • Ox. Sol. 3; H272

2.2 Label elements

Label elements according to Directive 1272/2008/EC
Hazard pictograms: "exploding bomb"



Signal word: Danger

Hazard warning:

H 201: Explosive; mass explosion hazard

Safety notes:

P 210: Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. Do not smoke.

P 250: Store in a cool and dry place.

P 370 + P 380:

In case of fire: Evacuate area.

P 372: Explosion risk in case of fire.

P 373: DO NOT fight fire when fire reaches explosives.

P 501: Dispose of the contents/container in a safe way.
Please note: Consideration of the provisions of Art. 1272/2008/EC Art. 23 e

2.3 Other specifications

Results of the PBT and vPvB assessment

- PBT: not applicable
- vPvB: not applicable

Abschnitt 3: Composition/Information on components

3.2 Mixtures

Name of the ingredient	Identifiers	REACH no.	% (m/m)	Classification EC No. 1272/2008
Potassium nitrate	CAS No.: 7757-79-1 EINECS No.: 231-818-8	01-2119488244-35-XXXX	40-85	Ox. Sol. 3; H272
Sulphur	CAS No.: 7704-34-9 EINECS No.: 231-722-6	01-2119487295-27-XXXX	6-27	Skin Irrit. 2; H315
Charcoal	CAS No.: 16291-96-6 EINECS No.: 240-383-3	01-2119560590-41-XXXX	5-52	none

See section 16 for the full text of the above H-phrases

Section 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

a) General notes

If you have an accident or feel unwell, consult a doctor immediately - symptoms of poisoning can manifest themselves after many hours, therefore medical surveillance for at least 48 hours after an accident.

b) After inhalation

After inhalation of black powder: remove casualty to fresh air (also refer to item 4.2).

c) After skin and eye contact

In case of skin contact, wash the affected areas thoroughly with plenty of water and soap. Change contaminated clothing.

In the event of eye contact, rinse the eyes with water for a sufficiently long time with the eyelids open (protect uninjured eye, remove contact lenses).

An ophthalmologist must then be consulted.

d) After swallowing

If the substance has been swallowed and the person concerned is fully conscious, induce vomiting, have him/her drink as much water as possible, arrange for immediate medical treatment and have the safety data sheet ready.

e) After burn injuries

Cover burn wounds with dry, sterile dressing material and then seek medical attention.

4.2 Significant acute and delayed symptoms and effects:

After inhalation of fire or decomposition gases - Fresh air, rest and immediate medical advice. Transport to the doctor in a lying position, if unconscious, position and transport in stable lateral position. Risk of pulmonary oedema, medical surveillance at least 48 h.

4.3 Information on immediate medical assistance or special treatment:

No information available.

Section 5: Fire fighting measures

There is a **DANGER OF DEFLAGRATION** in the event of fire - do not attempt to extinguish the fire from an unprotected position if the product has caught fire; leave the danger zone immediately, large-scale cordoning off is required (at least 300 m); warn the neighbourhood and evacuate if necessary; seek safe cover

5.1 Extinguishing media

a) Suitable extinguishing media

In case of fire use only water in a jet spray.

Put down nitrous gases produced during thermal decomposition with water spray.

b) Unsuitable extinguishing media

Water in full jet, CO₂, powder, foam - do not try to stifle the fire! DANGER of EXPLOSION!

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

a) Hazard presented by the substance or mixture:

- Oxidising substance. Capable of intensifying fire.
- Strong heating under confinement can lead to a violent reaction or explosion due to decomposition - **explosion hazard!**

b) Hazardous decomposition products:

- Thermal decomposition generates nitrous gases and in some circumstances ammonia.
- Avoid inhalation of dust, vapours and smoke of burning substances (see section 4.2.).

5.3 Fire-fighting instructions

In the event of fire, especially in case of intense heating under confinement, there is a danger of explosion! Do not attempt to extinguish from an unsafe position!

If this is possible without risk, remove the explosive substance from the hazard zone.

Extinguish burning product only from a safe distance with water spray jet! Keep endangered product cool by spraying with water.

Limit the number of emergency personnel in the hazard zone.

Nitrous gases may develop during fire fighting – therefore use full protective suit with self-contained breathing apparatus (portable insulating unit).

Fire residues and contaminated extinguishing water must be retained and disposed of in accordance with statutory regulations.

Section 6: Measures in case of accidental release

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

a) Personnel not trained for emergency situations

- Do not take any measures that involve personal risk, that have not been exercised or cannot be judged.
- Wide perimeter required - warn the surroundings and evacuate!
- Removal of ignition sources
- Avoid skin and eye contact
- Keep unprotected and unauthorised persons away or bring them to a safe place

b) Emergency personnel

- Wear standard cotton work clothing that cover the body - change clothing if it is soiled.
- Protective equipment: see section 8.

6.2. Environmental protection measures

Infiltration of spills into the soil, sewer system, pits, cellars, surface water and groundwater shall be prevented by appropriate measures (see section 6.3.).

Close leaks, if possible.

6.3. Methods and materials for retention and cleaning

a) small released amount:

- Collect spilled material either by hand (use protective gloves made of nitrile rubber) or with suitable tools made of spark-proof material (e.g.: shovel), fill into labelled containers and dispose of properly according to section 13.
- Keep labelled containers under lock and key until disposal.

a) large released amount:

- If possible, limit spreading of the spilled material.
- Close the sewer system with sewer covers.
- Collect spilled material with suitable tools made of spark-proof material, fill into labelled containers and dispose of properly according to section 13.
- Keep labelled containers under lock and key until disposal.

6.4 Reference to other sections

For information on personal protective equipment: see section 8

For information on disposal, see section 13

Section 7: Handling and storage
--

7.1. Handling

Notes on safe handling

- Black powder is safe to handle when handled properly
- Handling is only permitted to a person who is competent according to SprengG or is only permitted under the supervision of such a person.
- Keep away from heat and direct sunlight.
- Open and handle packaging with care Avoid dust formation. Avoid impact and friction. Use spark-proof, antistatic tools.
- Do not eat, drink or smoke when working. Avoid contact with eyes and skin Personal Protective Equipment: see item 8.2.2
- During thunderstorms in dangerous proximity (< 3 km), handling of the product must be stopped immediately - get into a safe building!

Notes on fire and explosion protection

- Keep ignition sources away.
- Smoking is prohibited.
- Keep away from flammable and non-compatible materials (see section 10.5).
- Impact, friction and shock must be avoided.

7.2. Storage

Requirements for storage rooms and containers:

- Storage requires approval in accordance with § 17 SprengG
- Storage only permitted in sealed original packaging
- Storage rooms must comply with the second ordinance of the German Explosives Act and the Explosives Storage Guidelines

Information on storage in one place

- Explosives must not be stored together with other materials (2. SprengV, Appendix no. 2.7).

Further information on storage conditions

- Store in a fireproof place
- Shelf life
10 years when stored in original packaging, product slightly hygroscopic - store under lock and key and dry
- Storage class: storage group 1.1, compatibility group D (according to 2. SprengV, §2)

7.3. Intended use

Black powder is used in blasting technology and pyrotechnics and as a propellant.

Section 8: Limitation and control of exposure/Personal protective equipment

8.1. Parameters to be monitored

8.1.1 Occupational exposure limit values (OEL)

No occupational exposure limit values are available for the individual components contained in black powder.

General dust limit value: Inhalable fraction (E-dust): 10 mg/m³.

Alveolar fraction (A-dust): 1.25 mg/m³.

Combustion gases:

Carbon monoxide:

ILV (EU) – 8 h – 23 mg/m³

ILV (EU) – 8 h – 20 ppm

ILV (EU) – 15 min – 35 mg/m³

ILV (EU) – 15 min – 30 ppm

OEL (8h) TRGS 900 – 35 mg/m³

OEL (8h) TRGS 900 – 30 ppm

Peak limitation / exceedance factor OEL - TRGS 900 : 2

Carbon dioxide:

ILV (EU) – 8 h – 9000 mg/m³

ILV (EU) – 8 h – 5000 ppm

OEL (8h) TRGS 900 – 9100 mg/m³

OEL (8h) TRGS 900 – 5000 ppm

Peak limitation / exceedance factor OEL - TRGS 900 : 2

Hydrogen sulphide

ILV (EU) – 8 h – 7 mg/m³

ILV (EU) – 8 h – 5 ppm

ILV (EU) – 15 min – 14 mg/m³

ILV (EU) – 15 min – 10 ppm

OEL (8h) TRGS 900 – 7.1 mg/m³

OEL (8h) TRGS 900 – 5 ppm

Peak limitation / exceedance factor OEL - TRGS 900 : 2: ILV (EU) - 8

H - [mg/m³] : 7

8.1.2 Biological limit value (BLV)

No biological limit values are known.

8.1.3 DNEL values

8.1.3.1 Potassium nitrate

a) workplace-related

- Long-term - dermal, systemic effect:

20.8 mg/kg

- Long-term - inhalative, systemic effect:

36.7 mg/m³

b) General population

- Long-term - dermal, systemic effect:

12.5 mg/m³

- Long-term - oral, systemic effect: 12.5 mg/kg
- Long-term - inhalative, systemic effect: 10.9 mg/m³

8.1.4 PNEC value

8.1.4.1 Potassium nitrate

- Fresh water (short-term, one-off) 0,45 mg/l
- Seawater (short-term, one-off) 0.045 mg/l
- Wastewater treatment plant (STP) (short-term, one-off) 18 mg/l
- Water (continuous) 4,5 mg/l

8.2. Limitation and control of exposure

8.2.1 Suitable technical control equipment

- No special ventilation requirements

8.2.2 Individual protective measures, for example personal protective equipment

Technical measures have priority over the use of personal protective equipment. The protective equipment must be selected specifically for the workplace in accordance with the quantity and concentration of hazardous substances. It is recommended to check with suppliers what chemical resistance the protective equipment offers for special applications.

Observe the regulations of the professional associations.

- a) Eye protection / face protection:
Not necessary if handled properly.
- b) Skin protection:
 - *Hand protection:*
Not necessary if handled properly.
 - *other protective measures:*
 - Wear cotton work clothing that covers the body – change clothing if it is soiled.
 - Wear category 2 safety shoes with anti-slip soles (recommended: low shoes or ankle-high shoes according to EN ISO 20345)
- c) Respiratory protection:
Not necessary if handled properly.
In the event of excessive dust formation: FFP1 dust mask
- d) Thermal hazards
No thermal hazards to be expected - product temperature < 35 °C

8.2.3 Limitation and control of environmental exposure

At present, no exposure limit values are available.

The products are placed on the market exclusively in packaged form. It is therefore almost impossible for black powder to be released into the ground, sewers, pits, cellars, surface and ground water. However, this must be prevented.

Section 9: Physical and chemical properties
--

9.1. Information on basic physical and chemical properties

a)	Appearance:	Granules or meal, black
b)	Odour:	Odourless
c)	Odour threshold:	Not defined
d)	pH value:	Neutral against litmus (solution 10 %) /4/
e)	Melting point/freezing point:	Not applicable
f)	Boiling start and boiling range:	Not applicable
g)	Flash point:	Not applicable
h)	Evaporation rate:	Not applicable

i)	Flammability (solid/gaseous):	Not applicable	
j)	Upper/lower flammability or explosive limits:	Not applicable	
k)	Steam pressure:	Not applicable	
l)	Vapour density:	Not applicable	
m)	Relative density:	1.0 - 1.9 g/cm ³	/4/
n)	Solubility (solubilities):	In water at 10 ° by reference to KNO ₃ : 312 g/l	/3/
o)	Partition coefficient: n-Octanol/ Water	Not determined (for individual components see item 12.3)	
p)	Auto-ignition temperature:	Not applicable	
q)	Decomposition temperature:	From 260- 360 ° C	
r)	Viscosity:	Not defined	
s)	explosive properties:	The product is potentially explosive.	
t)	oxidizing properties:	Black powder has an oxidizing component (potassium nitrate).	

9.2 Other information

/4/

- Bulk Density 0.5 - 1.2 g/cm³
- Impact sensitivity ≥ 7.5 J
- Friction sensitivity > 360 N

Section 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

- Explosive substance! See sections 9.2 and 10.3

10.2. Chemical stability

Black powder is stable under the storage conditions specified in section 7.2.

10.3. Possibility of dangerous reactions

Dangerous reactions may occur if storage conditions differ (see section 7.2) or if the product is not properly used.

There is a risk of explosion if heated under confinement!

At temperatures above 260 °C decomposition starts with the release of nitrous gases

10.4. Conditions to avoid

- Impact, shock, friction, heat, fire - the impact sensitivity of "black powder" is 7.5 J. A stronger impact can lead to explosion.

10.5. Incompatible materials

- strong oxidizing and reducing agents

10.6. Hazardous decomposition products

Thermal decomposition generates nitrous gases, carbon monoxide and hydrogen sulphide.

During detonation / explosion nitrous gases, carbon monoxide and hydrogen sulphide can be produced.

Section 11: Toxicology information

11.1. Information on toxicological effects

Preparation not examined

Substance / single component (relevant LD/LD₅₀ values):

a) acute toxicity:

Component	Type	Value	Species
Potassium nitrate /1/	LD50 oral	3750 mg/kg	Rat
Sulphur /3/	LD 50 oral	> 2000 mg/kg	Rat
	LD50 dermal	> 2000 mg/kg	Rabbit
	LC 50 inhalative	> 5.43 mg/l (4 h)	Rat

b) Irritation

Component	Skin	Eyes	Respiratory organs
Potassium nitrate	irritant	Slight to moderate irritation	No special effects or hazards known
Sulphur	irritant (rabbit 4 h)	not irritating (rabbit 24 h)	Irritant effect known /1/
Charcoal	No irritant effect	No irritant effect	No data available

c) Caustic effect

No biological limit values are known.

d) Sensitisation

No sensitising effect of the components is known.

e) Toxicity on repeated administration

Based on the available data, classification criteria are not met.

f) Carcinogenicity

No special effects or hazards of the individual components are known.

g) Mutagenicity

No special effects or hazards of the individual components are known.

h) Reproductive toxicity

No special effects or hazards of the individual components are known.

Section 12: Environmental information

12.1. Ecotoxicity

Component	Results	Exposure	Species
Potassium nitrate	Short term, LC50; >100 mg/l	96 h	Fish; Oncorhynchus mykiss
	Long term, NOEC; 157 mg/l	32 d	Fish; Pimephales promelas
	Short term, EC50; 490 mg/l	24 h	Water flea; Daphnia magna
	Long term, NOEC; >245 - <408 mg/l	12 d	Freshwater polyp, Hydra attenuata
	EC50; >1700 mg/l	10 d	Algae; benthic diatoms
	Water hazard class: 1 slightly hazardous to water		
Sulphur	Short term, LC50; 866 mg/l	96 h	Fish: Brachydanio rerio
	Long term, no data available		
	Short term, EC50; > 10000 mg/l	24 h	Water flea; Daphnia magna
	Short term, EC50; 0.16 mg/l	24 h	Tetrahymena pyriformis (Protozoa)
Charcoal	No further relevant information available		

12.2. Persistence and degradability

No data on biodegradability are available for the preparation.

Potassium nitrate: Inorganic product, cannot be eliminated from the water by biological cleaning processes

12.3. Bioaccumulation potential

No bioaccumulation potential is known for the preparation.

12.4. Mobility in the soil

Partition coefficient soil/water (KOC):

No information is available for the individual components.

Mobility:

Potassium nitrate can be distributed through surface or ground water due to its high water solubility or miscibility (see item 9.1 n).

12.5. Result of the PBT and vPvB assessment:

No assessment so far

12.6. Other detrimental effects

No other detrimental effects such as ozone depletion potential, photochemical ozone creation potential and/or global warming potential are known of the product or its components.

Section 13: Waste disposal instructions

13.1. Waste treatment processes

Residual stocks

Unused residual stock must be kept in accordance with the second ordinance of the Explosives Act.

Waste

(unusable explosives and packaging materials contaminated with explosives)

In principle, waste generation should be avoided!

Disposal by incineration on an approved fire site by a competent person or disposal by a waste disposal company in compliance with local disposal regulations.

Section 14: Transport information

14.1. UN number

UN 0027

(ADR/GGVSEB, IMDG, IATA)

14.2. Proper shipping designation

BLACK POWDER, granular or as meal

14.3. Transport hazard classes

Class: 1

Classification code: 1.1 D

14.4. Packaging group

14.5. Environmental hazards

No

14.6. Special precautions for the user

Packaging instruction: P113

EmS number: F-B, S-Y

Tunnel restriction code: 1(B1000C)

14.7. Bulk shipment in accordance with Annex II of MARPOL Convention 73/78 and IBC code

Solids - not applicable

Section 15: Regulations

15.1. Safety, health and environmental regulations / specific legislation for the substance or mixture

WATER HAZARD CLASS 1 - SLIGHTLY HAZARDOUS TO WATER (SELF-CLASSIFICATION)

REGULATION (EC) No. 1907/2006 (REACH):

Annex XVII – Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain hazardous substances, preparations and articles – Not applicable

REGULATION (EC) No. 2037/2000 (ozone layer depletion): Not applicable.

REGULATION (EC) No. 850/2004 (Persistent pollutants): Not applicable.

REGULATION (EC) No. 689/2008 (Import and export of dangerous chemicals): Not applicable.

NATIONAL REGULATIONS

Explosives Act (SprengG)

Ordinances on the Explosives Act (SprengV)

Ordinance on Hazardous Substances (GefStoffV)

Major Accidents Ordinance (StörfallV)

General mining regulations

DGUV rule 113-003 (Explosive decomposition or destruction rule)

DGUV regulation 113-017 (activities involving explosives)

15.2. Chemical safety assessment

A chemical safety assessment has not been performed.

Section 16: Other information

- a) The Safety Data Sheet has been completely revised in accordance with Regulation (EU) No. 830/2015.

The information is based on the current state of our knowledge and serves to describe the product with regard to the safety precautions to be taken. It does not, however, represent any guarantee of specific features of the described product and do not establish a contractual legal relationship.

- b) *Abbreviations and acronyms*

OEL Occupational exposure limit value

BLV Biological limit value

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Regulation on **C**lassification, **L**abelling and **P**ackaging of Substances and Mixtures

DNEL Derived no effect level - Exposure limit value below which no adverse effects on human health are to be expected

DGUV German statutory accident insurance

Expl. Explosive substances/mixtures and articles containing explosive substances - Explosive

EC50 mean effective concentration

Eye irritat. Severe eye damage / irritation

K_{ow} Partition coefficient n-octanol / water

LD50 mean lethal dose

LC50 mean lethal concentration

Ox.Sol. Oxidizing solids

PNEC Predicted no effect concentration - Predicted concentration of an environmentally hazardous substance up to which no environmental effects are observed

PBT Persistent substance, bioaccumulative and toxic

Skin Irrit. Corrosive/irritating effect on the skin

vPvB very persistent substance and very bioaccumulative

- c) *Bibliographical references*

/1/ - GESTIS Substance Database -

<http://gestis.itrust.de/nxt/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=gestisdeu:sdbdeu>

/2/ - Safety data sheet "sulphur" of the supplier, CS Additives, issue date: July 8, 2014

/3/ - Safety data sheet "Potassium nitrate" of the supplier, solvadis, issue date: March 10, 2015

/4/ - Declaration of the manufacturer "WANO Schwarzpulver GmbH"

d) List of H-phrases, hazard statements

(H phrases)

H201 Explosive; mass explosion hazard.

H315 Causes skin irritation

H272 May intensify fire; oxidizing agent.

e) *Training notes*

Bi-annual briefing and instruction of employees in accordance with DGUV regulation 113-017, I General Section, item 6.1.7.



CHEDDITE ITALY S.r.l.

INFORMATIVA VOLONTARIA SUL
PRODOTTO BASATA SU UN FORMATO
DI SCHEDA DI SICUREZZA

n° SIS012/ITA
Data: 16/01/18
Revisione: G
Pagina 1 di 14

**POLVERE SENZA FUMO "GRANULAR" –
IMBALLAGGI INDUSTRIALI**

SEZIONE 1: Identificazione della Sostanza o della Miscela e della Società/Impresa

1.1 IDENTIFICATORE DEL PRODOTTO

Nome commerciale: *Polvere Senza Fumo GRANULAR, GRANULAR FINES, GRANULAR LOWSONIC, GRANULAR S, GRANULAR SV, GRANULAR V*

1.2 USI IDENTIFICATI PERTINENTI DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E USI SCONSIGLIATI

Propellente a singola base in granuli estrusa per il caricamento professionale di cartucce da caccia e da tiro sportivo.

E' sconsigliato l'uso per qualsiasi scopo non elencato sopra.

1.3 INFORMAZIONI SUL FORNITORE DELLA SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Fornitore *Cheddite Italy Srl con socio unico*

Indirizzo *Via del Giaggiolo 189*

I-57124 Livorno

Telefono *0586 854295* Internazionale: *+39 0586 854295*

Fax *0586 854393* Internazionale: *+39 0586 854393*

Sito Internet www.chedditeitaly.com

Indirizzo E-mail della persona competente in materia SDS: *infoSDS@chedditeitaly.it*

1.4 NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA

Numero telefonico del servizio emergenza *+39 0586 867116*

Disponibile 24 ore su 24

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 CLASSIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA

2.1.1 Classificazione secondo il regolamento (CE) n.1272/2008 [CLP]

Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione, H203

2.2 ELEMENTI DELL'ETICHETTA

Pittogrammi di pericolo	
Avvertenza	Pericolo
Indicazioni di pericolo	H203 Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione.
Consigli di prudenza	P210 Tenere lontano da fonti di calore, scintille, fiamme libere e superfici riscaldate.- Non fumare. P250 Non sottoporre a urti meccanici e sfregamento. P370+P380 In caso di incendio: evacuare la zona. P373 Non utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.



CHEDDITE ITALY S.r.l.

INFORMATIVA VOLONTARIA SUL
PRODOTTO BASATA SU UN FORMATO
DI SCHEDA DI SICUREZZA

n° SIS012/ITA
Data: 16/01/18
Revisione: G
Pagina 2 di 14

POLVERE SENZA FUMO "GRANULAR" – IMBALLAGGI INDUSTRIALI

2.3 ALTRI PERICOLI

Pericolo di esplosione: Il prodotto, se confinato, può deflagrare in conseguenza di ignizione per urto, frizione, fiamme libere, scintille, alte temperature, scariche elettriche. Rischio minore di proiezioni. Frammenti o residui incendiati possono provocare incendi secondari. Pericolo di sovrappressione, onde di pressione moderate possono provocare danni, come ad esempio rottura di vetri e simili, anche a distanze considerevoli. La combustione può dare luogo a calore radiante intenso. Nell'incendio si possono sviluppare fumi tossici o corrosivi. In caso di forte confinamento, la combustione può passare dalla deflagrazione alla detonazione, i danni alle strutture e le lesioni provocate all'uomo possono divenire gravi fino a condurre anche alla morte di coloro che si trovano non a distanza di sicurezza. Se necessario, contattare i servizi tecnici di Cheddite Srl, come indicato al successivo § 16.

Il prodotto a seguito dell'esplosione o della combustione può rilasciare fumi tossici contenenti ossidi di carbonio e ossidi di azoto. Prima di accedere all'area dove si è verificata esplosione o combustione attendere il tempo necessario a garantire l'allontanamento dei fumi.

Il prodotto è altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare, a lungo termine, effetti negativi per l'ambiente acquatico.

SEZIONE 3: Composizione – Informazioni Sugli Ingredienti

3.1 SOSTANZE

N.d.

3.2 MISCELE

Descrizione della miscela: miscela di solidi.

Ingredienti:

No EC	No CAS	Nome	%[in peso]	Classificazione secondo il regolamento (CE) n.1272/2008 (CLP)
-	9004-70-0	Nitrocellulosa (Contenuto N > 12,6%)	≥ 86	Expl. 1.1 H201
204-539-4	122-39-4	Difenilammina	0,5 ÷ 1,5	Acute Tox. 3 H301 Acute Tox. 3 H311 Acute Tox. 3 H331 Eye Irrit. 2 H319 STOT Rep. Exp. 2 H373 Aquatic Acute 1 H400

Informazioni aggiuntive:

Per il testo completo dei consigli H e delle frasi R: cfr. Sezione 16.



CHEDDITE ITALY S.r.l.

INFORMATIVA VOLONTARIA SUL
PRODOTTO BASATA SU UN FORMATO
DI SCHEDA DI SICUREZZA

n° SIS012/ITA
Data: 16/01/18
Revisione: G
Pagina 3 di 14

**POLVERE SENZA FUMO "GRANULAR" –
IMBALLAGGI INDUSTRIALI**

SEZIONE 4: Misure di Primo Soccorso

4.1 DESCRIZIONE DELLE MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Misure generali: *in caso di forti contaminazioni, eliminare tempestivamente la causa d'esposizione, mantenere la persona a riposo in zona protetta, ben ventilata e a temperatura mite. Chiamare un medico.*

In caso d'inalazione: *in caso d'inalazione del prodotto, far respirare aria fresca.*

L'inalazione dei fumi sviluppati dalla combustione/deflagrazione della polvere può provocare irritazione alle vie respiratorie e nasali, tosse e difficoltà di respirazione. Qualora si presentino tali sintomi spostare immediatamente l'individuo dal luogo di esposizione e condurlo all'aria aperta. Se la persona esposta dovesse manifestare difficoltà respiratorie somministrare ossigeno. In caso di arresto respiratorio praticare la respirazione artificiale, tenere la persona colpita al caldo e a riposo. Esiste il rischio di edema polmonare quale effetto ritardato di tale esposizione. Chiamare un medico.

Se si presentano i sintomi di avvelenamento da monossido di carbonio (CO) e/o ossidi di azoto (NO_x): nausea, stanchezza, confusione e svenimento, chiamare un medico e rimanere sotto osservazione medica per almeno 48 ore. Ci sono procedure mediche di emergenza per avvelenamento da monossido di carbonio (CO) e/o ossidi di azoto (NO_x).

In caso di contatto con la pelle: *lavare con abbondante quantità di acqua e sapone. Se dal caso, togliere immediatamente i vestiti e/o le scarpe contaminati.*

In caso di contatto con gli occhi: *lavare delicatamente con abbondante acqua fresca per almeno 15 minuti e consultare uno specialista.*

In caso d'ingestione: *non provocare il vomito. Rivolgersi a personale medico competente.*

In caso d'ustioni: *raffreddare immediatamente la zona di pelle interessata con acqua fresca il più a lungo possibile. Non rimuovere i vestiti aderenti alla pelle. Rivolgersi ad un centro specializzato per il trattamento delle ustioni.*

In caso di ferite provocate dalla esplosione: *condurre immediatamente la persona al Pronto Soccorso Ospedaliero.*

4.2 PRINCIPALI SINTOMI ED EFFETTI, SIA ACUTI CHE RITARDATI

Note generali: *i principali sintomi, sia acuti che ritardati sono legati alla esposizione alla miscela o ai fumi di esplosione.*

Inalazione: *l'inalazione delle polveri può comportare irritazione delle vie respiratorie. L'esposizione ai fumi di detonazione può causare nausea, stanchezza, confusione e svenimento. Può inoltre causare irritazione al sistema respiratorio, bronchite, broncopolmonite e, nei casi più gravi in un periodo di 24 ore, edema polmonare acuto e la morte.*

Contatto con la pelle: *possibili irritazioni a seguito del contatto con il prodotto.*

Contatto con gli occhi: *può provocare irritazione.*



CHEDDITE ITALY S.r.l.

INFORMATIVA VOLONTARIA SUL
PRODOTTO BASATA SU UN FORMATO
DI SCHEDA DI SICUREZZA

n° SIS012/ITA
Data: 16/01/18
Revisione: G
Pagina 4 di 14

POLVERE SENZA FUMO "GRANULAR" – IMBALLAGGI INDUSTRIALI

4.3 INDICAZIONE DELL'EVENTUALE NECESSITÀ DI CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO E TRATTAMENTI SPECIALI

Si consiglia la consultare un medico nei casi indicati al § 4.1

SEZIONE 5: Misure Antincendio

5.1 MEZZI DI ESTINZIONE

Mezzi di estinzione IDONEI: *utilizzare Acqua nebulizzata, CO₂, polvere chimica secca. Se il fuoco raggiunge il prodotto, ritirarsi e lasciare che il fuoco bruci.*

Mezzi di estinzione NON idonei: *Nessuno.*

5.2 PERICOLI SPECIALI DERIVANTI DALLE SOSTANZE O MISCELE

In conseguenza di decomposizione termica si possono liberare vapori e gas irritanti o velenosi. Possono essere prodotti CO, CO₂ e Ossidi di Azoto (NO_x).

5.3 RACCOMANDAZIONI PER GLI ADDETTI ALL'ESTINZIONE DEGLI INCENDI

In caso d'incendio di un deposito, evacuare l'area e mantenere il personale al di fuori dall'area di rischio. Rispettare una distanza di sicurezza di almeno 300m.

Se il fuoco coinvolge direttamente il prodotto, NON TENTARE DI ESTINGUERE L'INCENDIO, lasciare bruciare raffreddando l'ambiente circostante, mantenere le distanze di sicurezza e proteggersi immediatamente sfruttando qualsiasi schermatura adeguata, PERICOLO ESPLOSIONE. Avvicinarsi solo dopo essere assolutamente certi che il fuoco sia estinto. Dopo l'estinzione, mantenere i residui bagnati e sorvegliare l'area per almeno 6 ore. Non toccare oggetti o sostanze proiettate a distanza senza i necessari Dispositivi di Protezione Individuali. Evitare di respirare i fumi prodotti dall'incendio.

Solo se il fuoco non ha ancora attaccato il prodotto, cercare di spegnere l'incendio con qualsiasi mezzo disponibile, bagnare abbondantemente il prodotto per raffreddarlo e se possibile togliere la polvere dalla zona pericolosa.

In caso d'incendio, usare il normale equipaggiamento antincendio: autorespiratori e vestiario protettivo.

L'eliminazione e la distruzione della polvere che è stata esposta al fuoco è di competenza degli esperti.

SEZIONE 6: Misure in caso di Rilascio Accidentale

6.1 PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE IN CASO DI EMERGENZA

Per chi non interviene direttamente

- *E' fatto divieto di fumare nell'area circostante alla perdita.*
- *E' necessario allontanarsi e posizionarsi in luogo sicuro.*

Per chi interviene direttamente

- *Isolare l'area individuando una zona sicura di raggio pari ad almeno 300 metri all'interno della quale eliminare tutte le cause di accensione o innesco del prodotto.*
- *Impedire l'accesso di persone non autorizzate e il movimento di mezzi nella zona contaminata.*
- *Rispettare le misure di sicurezza legate alla manipolazione di sostanze esplosive.*



CHEDDITE ITALY S.r.l.

**INFORMATIVA VOLONTARIA SUL
PRODOTTO BASATA SU UN FORMATO
DI SCHEDA DI SICUREZZA**

n° **SIS012/ITA**
Data: **16/01/18**
Revisione: **G**
Pagina **5 di 14**

POLVERE SENZA FUMO "GRANULAR" – IMBALLAGGI INDUSTRIALI

- Evitare il contatto diretto con il prodotto. Operare muniti delle appropriate protezioni individuali conformi a quanto prescritto al § 8. Utilizzare stivali alti.

6.2 PRECAUZIONI AMBIENTALI

La caduta di questo materiale normalmente non richiede un team idoneo di emergenza. Se si dovesse verificare una grande perdita e il prodotto dovesse entrare in contatto con un corso d'acqua o con una fogna, informare l'autorità responsabile.

6.3 METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA

Indicazioni per la bonifica

Per ridurre il rischio di incendio, impregnare con acqua il prodotto versato avendo cura di non interessare le condotte delle acque di scolo.

Raccogliere manualmente il prodotto utilizzando utensili antiscintilla e porlo all'interno di contenitori omologati e adeguatamente etichettati conformi a quanto prescritto al § 14.

Non utilizzare apparecchiature elettriche per raccogliere il prodotto.

Per l'eliminazione, seguire quanto riportato al successivo § 13.

In caso di particolari difficoltà contattare i servizi tecnici di Cheddite Italy Srl.

6.4 RIFERIMENTI AD ALTRE SEZIONI

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle Sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7: Manipolazione ed Immagazzinamento

Note generali: Il prodotto è soggetto alle restrizioni normative dettate per il maneggio e lo stoccaggio di sostanze esplosive che l'utilizzatore è tenuto a conoscere ed applicare.

7.1 PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA

- Non fumare in prossimità delle miscele.
- Tenere il prodotto lontano da fonti di calore, fiamme, scintille e scariche elettrostatiche.
- Non usare dispositivi elettrici nelle vicinanze del prodotto.
- Evitare di sottoporre gli articoli ad impatti e urti meccanici o sollecitazioni a frizione.
- Evitare l'alterazione della geometria del prodotto: non frantumare ne polverizzare.
- Utilizzare utensili antisicintilla.
- Assicurarsi che tutte le installazioni siano messe a terra ed equipotenzializzate.
- Operare in ambienti con adeguata protezione e grado di tenuta dell'impianto elettrico.
- Porre uno schermo di protezione fra l'operatore ed il prodotto, in modo da ridurre il flusso termico in caso d'accensione intempestiva.
- Ridurre al minimo possibile il quantitativo di prodotto manipolato, non accumulare scorte inutili.
- Evitare il contatto con i materiali incompatibili, vedi il successivo § 10.
- Limitare l'eventuale manipolazione di prodotti danneggiati alle operazioni di messa in sicurezza descritte al §6.3.
- Non consumare cibi o bevande nel locale dove si manipola il prodotto.
- Lavare con cura le mani con acqua e sapone dopo la manipolazione.
- Togliere gli indumenti da lavoro/dispositivi di protezione individuale contaminati prima di lasciare il lavoro.



CHEDDITE ITALY S.r.l.

INFORMATIVA VOLONTARIA SUL
PRODOTTO BASATA SU UN FORMATO
DI SCHEDA DI SICUREZZA

n° SIS012/ITA
Data: 16/01/18
Revisione: G
Pagina 6 di 14

POLVERE SENZA FUMO "GRANULAR" – IMBALLAGGI INDUSTRIALI

7.2 CONDIZIONI PER L'IMMAGAZZINAMENTO SICURO, COMPRESSE EVENTUALI INCOMPATIBILITÀ

- Non fumare in prossimità degli oggetti.
- Immagazzinare il prodotto lontano da fonti di calore, fiamme, scintille e scariche elettriche.
- Evitare brusche manipolazioni.
- Immagazzinare in depositi sufficientemente freschi, asciutti e ben ventilati, aventi l'interno protetto dall'irraggiamento solare diretto. Il prodotto dovrà essere mantenuto ad una temperatura compresa tra -20°C e + 25°C. L'umidità relativa dovrebbe essere compresa tra il 30 e il 75%.
- Tenere il magazzino e la zona circostante pulita e libera da materiali infiammabili.
- Non immagazzinare con altre materie pericolose incompatibili all'interno dello stesso deposito.
- Non eccedere le capienze d'immagazzinamento prescritte per ciascun deposito.
- Eliminare gli imballaggi difettosi, alterati o incompleti.
- Non eseguire operazioni di riempimento o svuotamento degli imballaggi nella zona di deposito.
- Impilare gli imballaggi in modo stabile.
- Non superare l'altezza d'impilamento prevista dalla normativa vigente e in ogni caso non superare i 3 m d'altezza da terra per l'impilamento in colli.
- Utilizzare sempre gli imballaggi omologati prescritti al successivo § 14 nei limiti della massima portata lorda ammessa indicata sugli stessi.

7.3 USI FINALI SPECIFICI

Non impiegare per usi diversi da quelli dichiarati in § 1.2.

Nel caricamento professionale delle cartucce:

- Utilizzare delle tramogge con la massima superficie d'apertura possibile, con uno sfiato centrale che permetta lo scarico dei gas in caso d'infiammazione.
- In caso di utilizzazione di un cassetto di distribuzione, separarlo dalla tramoggia con opportuni accorgimenti.
- Utilizzare dei condotti d'alimentazione del propellente con aperture, eventualmente chiuse da una tela o da plastica leggera, per evitare lo sconfinamento ed il superamento d'altezze critiche (vedere i risultati SNPE n°60 riportati in tabella al § 9.2).

SEZIONE 8: Controllo dell'Esposizione/Protezione Personale

8.1 PARAMETRI DI CONTROLLO

8.1.1 Limiti nazionali

Valori limite per l'esposizione: non definiti dalla legislazione italiana per il miscuglio.

Per le sostanze contenute:

Hazardous component	CAS No	TLV – TWA (8 hours)
Nitrocellulose (containing N > 12,6%)	9004-70-0	Not defined
Diphenylamine	122-39-4	10 mg/m ³ *

I valori in tabella sono ricavati dai dati ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists del 2014

*Limite di esposizione per 15 minuti: 20 mg/m³

8.1.2 Procedure di monitoraggio raccomandate

Non è richiesta nessuna particolare procedura di monitoraggio.



CHEDDITE ITALY S.r.l.

INFORMATIVA VOLONTARIA SUL
PRODOTTO BASATA SU UN FORMATO
DI SCHEDA DI SICUREZZA

n° SIS012/ITA
Data: 16/01/18
Revisione: G
Pagina 7 di 14

POLVERE SENZA FUMO "GRANULAR" – IMBALLAGGI INDUSTRIALI

La sorveglianza clinica e biologica è appannaggio del medico responsabile.

8.2 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

Misure igieniche

Osservare le regole di igiene personale:

- non mangiare e bere durante l'uso.*
- lavare con cura le mani con acqua e sapone dopo la manipolazione.*
- togliere gli indumenti da lavoro/dispositivi di protezione individuale contaminati prima di lasciare il lavoro.*

8.2.1 Misure di protezione individuale

Protezione per occhi e volto: *Usare occhiali di protezione con lenti infrangibili e protezione laterale.*

Protezione dell'udito: *Normalmente non richiesta.*

Protezione del Corpo: *Quando si lavora direttamente con la miscela, vestire indumenti antistatici ed antifiama. Calzare scarpe di sicurezza antistatiche.*

Protezione per le mani: *Quando si lavora direttamente con la miscela, indossare guanti antistatici.*

Protezione respiratoria: *Non necessaria in ambienti ben ventilati.
In ambienti scarsamente ventilati con rischio di inalazione polveri indossare una maschera con filtro appropriato (P2).
In ambienti nei quali si è verificata una combustione o una deflagrazione e scarsamente ventilati indossare un autorespiratore.*

SEZIONE 9: Proprietà Fisiche e Chimiche

9.1 INFORMAZIONI SULLE PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE FONDAMENTALI

Stato fisico	<i>solido in grani</i>
Odore	<i>Inodore</i>
Colore	<i>Rosso, grigio</i>
Forma	<i>grani</i>
Dimensioni, ϕ grani in mm	<i>0,1 ÷ 1,25</i>
Grani per Grammo	<i>da 2000 a 5000</i>
Densità gravimetrica in g/dm ³	<i>500 ÷ 580</i>
Potere calorifico cal/g	<i>970 ÷ 1020</i>
Temperatura d'autoaccensione	<i>≥ 170° C</i>
Solubilità in acqua	<i>insolubile</i>
Solubilità in altri solventi	<i>Solubile in chetoni, esteri ed alcoli</i>

Passaggio da deflagrazione a detonazione - Riferimento CSE 4.01/M4 SNPE n° 60

Lunghezza critica (mm)



CHEDDITE ITALY S.r.l.

INFORMATIVA VOLONTARIA SUL
PRODOTTO BASATA SU UN FORMATO
DI SCHEDA DI SICUREZZA

n° SIS012/ITA
Data: 16/01/18
Revisione: G
Pagina 8 di 14

POLVERE SENZA FUMO "GRANULAR" – IMBALLAGGI INDUSTRIALI

GRANULAR < 100 (**)	GRANULAR FINES 150 (*)	GRANULAR LOWSONIC 150 (*)	GRANULAR S 150 (*)	GRANULAR SV 150 (*)	GRANULAR V 150 (*)
------------------------	------------------------------	---------------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------

(*) risultati ottenuti a seguito di un accordo tecnico con l'INERIS.

(**) risultati acquisiti su un prodotto simile.

9.2 ALTRE INFORMAZIONI

Rischio esplosione per urto, frizione, alta temperatura, fiamme libere, scintille e altre fonti di ignizione

SEZIONE 10: Stabilità e Reattività

10.1 REATTIVITÀ

Il miscuglio contiene sostanze comburenti e combustibili, quindi presenta una elevata reattività alle fonti di ignizioni esterne.

10.2 STABILITÀ CHIMICA

Il prodotto è stabile nelle condizioni di manipolazione ed immagazzinamento raccomandate al precedente §7.

10.3 POSSIBILITÀ DI REAZIONI PERICOLOSE

Qualora la miscela venga in contatto con fonti di ignizione, la reazione di combustione procederebbe a velocità elevata sviluppando quantità elevate di calore, gas e fumi con contenuti di prodotti di decomposizione pericolosi.

10.4 CONDIZIONI DA EVITARE

Come indicato alla precedente §7 il prodotto non deve essere posto in contatto con fonti di accensione quali:

- Fiamme o fonti di calore
- Scintille
- Scariche elettrostatiche
- Azioni di frizione
- Azioni di urto

10.5 MATERIALI INCOMPATIBILI

Sostanze alcaline e Acidi, ammine, sostanze infiammabili, forti ossidanti e riducenti.

10.6 PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI

CO, CO₂ e Ossidi di Azoto (NO_x).

SEZIONE 11: Informazioni Tossicologiche

11.1 INFORMAZIONI SUGLI EFFETTI TOSSICOLOGICI

Tossicità acuta

Dati sui componenti



CHEDDITE ITALY S.r.l.

INFORMATIVA VOLONTARIA SUL
PRODOTTO BASATA SU UN FORMATO
DI SCHEDA DI SICUREZZA

n° SIS012/ITA
Data: 16/01/18
Revisione: G
Pagina 9 di 14

**POLVERE SENZA FUMO "GRANULAR" –
IMBALLAGGI INDUSTRIALI**

Name	LD ₅₀ [mg/kgbw]	Administration	Species
Diphenylamine	1825	Oral	Rat
Nitrocellulose (containing N > 12,6%)	>2000	Oral	Rat

Name	DL ₅₀ [mg/kgbw]	Administration	Species
Diphenylamine	7940	Cutaneous	Lapin

SEZIONE 12: Informazioni Ecologiche

12.1 TOSSICITÀ

Per il miscuglio

Informazione non disponibile per il miscuglio.

Per i componenti

Difenilammina

*tossicità negli invertebrati
tossicità nelle alghe*

EC₅₀ Daphnia magna 2,0 mg/l 48h

*EC₅₀ Selenastrum capricornutum 2,0 mg/l
72h*

12.2 PERSISTENZA E DEGRADABILITÀ

Informazione non disponibile.

12.3 POTENZIALE DI BIOACCUMULO

Informazione non disponibile.

12.4 MOBILITÀ NEL SUOLO

Informazione non disponibile.

12.5 RISULTATI DELLA VALUTAZIONE PBT E VPVB

Informazione non disponibile.

12.6 ALTRI EFFETTI NOCIVI

Il prodotto si presenta stabile ed insolubile in acqua. Si raccomanda comunque di evitare inutili dispersioni nell'ambiente.

SEZIONE 13: Osservazioni sullo Smaltimento

13.1 METODI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

Il prodotto non deve essere abbandonato. Dovrà essere raccolto per lo smaltimento secondo quanto prescritto al precedente § 6 e quindi immagazzinato in luogo custodito come indicato al precedente § 7. Distruggere tramite incenerimento esclusivamente in siti autorizzati per lo



CHEDDITE ITALY S.r.l.

**INFORMATIVA VOLONTARIA SUL
PRODOTTO BASATA SU UN FORMATO
DI SCHEDA DI SICUREZZA**

n° **SIS012/ITA**
Data: **16/01/18**
Revisione: **G**
Pagina **10 di 14**

**POLVERE SENZA FUMO "GRANULAR" –
IMBALLAGGI INDUSTRIALI**

smaltimento di materiale esplosivo. Non mescolare con altri rifiuti di materiali incompatibili (vedi precedente § 10).

Dovranno essere rispettate in ogni caso le normative in vigore in tema d'impatto ambientale. Contattare i Servizi Tecnici della Cheddite SRL per qualsiasi difficoltà.

13.1.1 Smaltimento del contenitore contaminato

Se in perfetto stato d'uso e conservazione, può essere riutilizzato per contenere prodotto identico. In caso contrario, trattarlo come indicato al precedente § 13.1.

13.1.2 Codice del rifiuto secondo il Catalogo Europeo dei Rifiuti

16 04 03 Rifiuto pericoloso.

13.1.3 Codice del rifiuto secondo il Testo Unico Ambientale (D.Lgs. 152/2006)

"In base all'art. 185, comma 1, del D.Lgs. 152/2006, modificato dal D.Lgs. 4/2008, non rientrano nel campo di applicazione della Parte Quarta del D.Lgs. medesimo e sono pertanto espressamente esclusi dalla disciplina generale della gestione rifiuti:[...] d) esplosivi in disuso."

SEZIONE 14: Informazioni sul Trasporto

14.1 NUMERO ONU

0161

14.2 NOME DI SPEDIZIONE DELL'ONU

POLVERE SENZA FUMO

14.3 CLASSIFICAZIONE SECONDO "RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS - MODEL REGULATIONS"

- Classe: 1
- Divisione: 1.3
- Gruppo di Compatibilità: C

14.4 ADR

- Categoria di trasporto: 1
- Etichetta di pericolo: Modello 1



- Limite d'esenzione alle quantità caricate per unità di trasporto previsto dal § 1.1.3.6: 20kg
- Codice di restrizione in galleria: B1000
- Carico in comune: Consentito con:
numeri ONU 2990, 3072 e 3268
consentito con colli contenenti materie od oggetti della classe 1 con gruppo di compatibilità:
C, D, E, G, S e N secondo le particolari indicazioni fornite nel codice
NON consentito con colli contenenti materie od oggetti della classe 1 con gruppo di compatibilità:
A, B, F, H, J, L.
- Massa netta ammissibile per unità di trasporto EX/II prevista dal: 5000 kg



CHEDDITE ITALY S.r.l.

INFORMATIVA VOLONTARIA SUL
PRODOTTO BASATA SU UN FORMATO
DI SCHEDA DI SICUREZZA

n° SIS012/ITA
Data: 16/01/18
Revisione: G
Pagina 11 di 14

POLVERE SENZA FUMO "GRANULAR" – IMBALLAGGI INDUSTRIALI

§ 7.5.5.2

- Massa netta ammissibile per unità di trasporto EX/III prevista 16000 kg dal § 7.5.5.2

14.5 RID

- Nomenclature Harmonisée Marchandises
- Etichetta di pericolo

360100
Modello 1



- Categoria di trasporto
- Limite d'esenzione alle quantità caricate per unità di trasporto previsto dal § 1.1.3.6
- * Carico in comune

1
20kg

Consentito con:
numeri ONU 2990, 3072 e 3268
consentito con colli contenenti materie
od oggetti della classe 1 con gruppo di
compatibilità:

C, D, E, G, S e N secondo le
particolari indicazioni fornite nel
codice

NON consentito con colli contenenti
materie od oggetti della classe 1 con
gruppo di compatibilità:
A, B, F, H, J, L.

14.6 IMDG CODE

- Informazione per gli interventi di emergenza
- Stivaggio e segregazione
- Etichette di pericolo

F-B, S-Y
Categoria 13
Modello 1



14.7 IATA

PROIBITO

14.8 IMBALLAGGIO OMOLOGATO

Il miscuglio deve essere imballato secondo quanto prescritto dalla istruzione di imballaggio P114 b

14.8.1 Confezione In Fusti Da 20 Kg

Descrizione imballaggio esterno	Fusto di cartone 1G
Marcatura	UN 1G/Y40/S/(anno di fabbricazione) F-ABZAC BVT 195138
Marcatura	UN 1G/Y40/S/(anno di fabbricazione) *** BVT VAN LEER
Certificato d'ammissione al trasporto	195138
Descrizione imballaggio interno	Sacco di materia plastica o tessile.

SEZIONE 15: Informazioni sulla Regolamentazione

15.1 NORME E LEGISLAZIONE SU SALUTE, SICUREZZA E AMBIENTE SPECIFICHE PER L'ARTICOLO

Normativa italiana ed Europea:



CHEDDITE ITALY S.r.l.

**INFORMATIVA VOLONTARIA SUL
PRODOTTO BASATA SU UN FORMATO
DI SCHEDA DI SICUREZZA**

n° **SIS012/ITA**
Data: **16/01/18**
Revisione: **G**
Pagina **12 di 14**

**POLVERE SENZA FUMO "GRANULAR" –
IMBALLAGGI INDUSTRIALI**

Categoria di PS
Certificato di riconoscimento
Data

I – gruppo A
557/PAS.XVJ/3/51/2004-CE/27
15 Febbraio 2006

Attestato  del Tipo

Numero	080.EXP.97.0043	080.EXP.97.0048	080.EXP.97.0047	080.EXP.97.0043	080.EXP.97.0045	080.EXP.97.0044
Prodotto	GRANULAR	GRANULAR	GRANULAR	GRANULAR S	GRANULAR SV	GRANULAR V
		FINES	LOWSONIC			
Rilasciato da	INERIS	INERIS	INERIS	INERIS	INERIS	INERIS
Data	23 Maggio 2000					

15.2 VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA

Non è stata condotta alcuna valutazione della sicurezza chimica per questa miscela.

SEZIONE 16: Altre Informazioni

16.1 ABBREVIAZIONI E ACRONIMI

N.d.	Non disponibile.
SNPE	Società Nazionale Polveri ed Esplosivi.
ADR	Agreement concerning the international carriage of Dangerous goods by Road.
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses.
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code.
IATA	International Air Transport Association.
TLV-TWA	Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo (8 ore).
LD ₅₀	Dose Letale 50.
EC ₅₀	Concentrazione effettiva 50.
LC ₅₀	Concentrazione letale 50.
IARC	International Agency for research on cancer.
PBT	Persistent Bioaccumulative and Toxic.
vPvB	very Persistent very Bioaccumulative.

16.2 FONTI NORMATIVE PRINCIPALI

1. Direttiva 67/548/CEE
2. Direttiva 76/769/CEE
3. Direttiva 90/394/CEE
4. Direttiva 1999/45/CE
5. Direttiva 2001/58/CE
6. Direttiva 2001/59/CE
7. Decisione 2001/118/CE
8. Direttiva 2003/34/CE
9. Direttiva 2004/37/CE
10. D.P.R. 10 Settembre 1982, n. 904
11. Decreto Ministeriale 12 Agosto 1998
12. Decreto Legislativo 25/02/2000, n. 66
13. Ministero della Salute-Decreto 14/06/02
14. Ministero della Salute-Decreto 7/09/2002
15. Decreto Legislativo 14 Marzo 2003, n. 65
16. Ministero dell'Interno-Decreto 19/09/2002, n.272
17. Ministero dell'Interno-Decreto 28/02/2006
18. Regolamento (CE) No 1907/2006 REACH
19. Regolamento (CE) n.1272/2008 CLP
20. Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n. 81
21. ADR2015
22. RID2015
23. IMDG Code 36
24. IATA ed. 57

16.3 FONTI BIBLIOGRAFICHE E FONTI DI DATI

1. ECHA European Chemicals Agency



CHEDDITE ITALY S.r.l.

**INFORMATIVA VOLONTARIA SUL
PRODOTTO BASATA SU UN FORMATO
DI SCHEDA DI SICUREZZA**

n° SIS012/ITA
Data: 16/01/18
Revisione: G
Pagina 13 di 14

**POLVERE SENZA FUMO "GRANULAR" –
IMBALLAGGI INDUSTRIALI**

2. "Guida alla compilazione delle schede di sicurezza" versione 1.1-Dicembre 2011, ECHA
3. "Guida all'etichettatura e all'imballaggio ai sensi del regolamento CLP", ECHA
4. American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)
5. CEFIC Emergency Response Intervention Cards
6. European Chemicals Bureau (ECB)
7. GESTIS - Substance Database The information system on hazardous substances of the Berufsgenossenschaften (German institutions for statutory accident insurance and prevention)
8. IARC International Agency for Research on Cancer
9. International Chemical Safety Cards (WHO-IPCS-ILO)
10. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)

16.4 CLASSIFICAZIONE E PROCEDURA UTILIZZATA PER DERIVARLA A NORMA DEL REGOLAMENTO (CE) 1272/2008 [CLP]

Per la classificazione a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] si sono seguite le indicazioni fornite dal Regolamento suddetto.

16.5 FRASI H E/O CONSIGLI P PERTINENTI (NUMERO E TESTO COMPLETO)

Codici di pericolo

Sostanze componenti la miscela

- H201 *Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.*
- H203 *Esplosivo; pericolo d'incendio, di spostamento d'aria o di proiezione.*
- H301 *Tossico se ingerito.*
- H311 *Tossico per contatto con la pelle.*
- H315 *Provoca irritazione cutanea.*
- H319 *Provoca grave irritazione oculare.*
- H331 *Tossico se inalato.*
- H335 *Può irritare le vie respiratorie.*
- H373 *Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.*
- H400 *Molto tossico per gli organismi acquatici.*
- H410 *Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.*

16.6 AVVERTENZA

Questa scheda completa le notizie tecniche di utilizzazione, ma non le sostituisce.

Le indicazioni che contiene sono basate sullo stato delle nostre conoscenze sul prodotto alla data attuale e sono fornite in assoluta buona fede.

Il prodotto deve essere utilizzato esclusivamente per gli usi per i quali è stato concepito.

Questo documento non dispensa in alcun caso l'utilizzatore dal conoscere e applicare l'insieme delle prescrizioni normative riguardanti la propria attività.

Sarà totale responsabilità dell'utilizzatore professionale l'applicazione delle precauzioni legate all'impiego del prodotto.

L'utilizzatore professionale avrà la piena responsabilità di:

- *Elaborare le misure di sicurezza concernenti tutti i casi di messa in opera del prodotto tenendo conto principalmente dei dati della presente scheda.*
- *Divulgare, a tutti coloro che manipolano il prodotto, i dati di sicurezza appropriati e la messa in guardia concernente i rischi menzionati in tutta la documentazione afferente all'utilizzazione del prodotto.*



CHEDDITE ITALY S.r.l.

**INFORMATIVA VOLONTARIA SUL
PRODOTTO BASATA SU UN FORMATO
DI SCHEDA DI SICUREZZA**

n°	SIS012/ITA
Data:	16/01/18
Revisione:	G
Pagina	14 di 14

**POLVERE SENZA FUMO “GRANULAR” –
IMBALLAGGI INDUSTRIALI**

L'insieme delle prescrizioni regolamentari menzionate ha semplicemente lo scopo di aiutare il destinatario a rispettare gli obblighi che deve osservare durante l'uso del prodotto pericoloso. Questa lista non deve essere comunque considerata esauriente e non esonera il destinatario a rispettare eventuali altri obblighi su di lui incombenti in ragione di altre fonti normative diverse da quelle citate e ugualmente concernenti la detenzione e la manipolazione di prodotti per i quali è solo sua la responsabilità.

I servizi tecnici di Cheddite Italy Srl sono a disposizione degli utilizzatori per apportare, nella misura possibile e nell'ambito delle proprie conoscenze, assistenza sulla materia specifica.

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : 2-Chlorobenzylidenemalononitrile

Codice del prodotto : 010003
Marca : Simad SpA
N. CAS : 2698-41-1

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Simad S.p.A.
SS Tiburtina Valeria km 64
67063 Oricola (Aq)
Telefono : +39 0863/900003
Fax : +39 0863/900986
Indirizzo e-mail : info@simadspa.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze : +39 02-6610-1029 (Centro Antiveneni Niguarda Ca' Granda - Milano)

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Tossicità acuta, Orale (Categoria 3)
Sensibilizzazione delle vie respiratorie (Categoria 1)
Sensibilizzazione cutanea (Categoria 1)
Tossicità acuto per l'ambiente acquatico (Categoria 1)

Classificazione secondo le Direttive EU 67/548/CEE o 1999/45/CE

Tossico per ingestione. Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H301 Tossico se ingerito.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

Consigli di prudenza

P261 Evitare di respirare la polvere.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P280 Indossare guanti.

P301 + P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
 P342 + P311 In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
 Descrizioni supplementari del rischio nessuno(a)

Secondo la Direttiva Europea 67/548/CEE, e successive modifiche.

Simbolo/i di pericolo



Frase "R"

R25 Tossico per ingestione.
 R42/43 Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.

Frase "S"

S45 In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).
 S26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
 S27 Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
 S36/37/39 Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.

2.3 Altri pericoli
 Lacrimogeno.

3. COMPOSIZIONE/ INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Formula : C10H5ClN2
 Peso Molecolare : 188,62 g/mol

Component	Concentrazione
[(2-Chlorophenyl)methylene]malononitrile	
N. CAS	2698-41-1
N. CE	220-278-9
	-

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

Consultare un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle

Lavare con sapone e molta acqua. Portare subito l'infortunato in ospedale. Consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi ad un medico.

Se ingerito

Non somministrare alcunchè a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Nel corpo umano può venire parzialmente metabolizzato in cianuro., Tosse, Mancanza di respiro

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

nessun dato disponibile

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di carbonio, ossidi di azoto (NOx), Gas di acido cloridrico

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare in caso di incendio, se necessario, dispositivi di protezione delle vie respiratorie con apporto d'aria indipendente.

5.4 Ulteriori informazioni

nessun dato disponibile

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Usare una protezione respiratoria. Evitare la formazione di polvere. Evitare di respirare vapori/nebbia/gas. Prevedere una ventilazione adeguata. Evacuare il personale in aree di sicurezza. Non inalare polvere.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Ritirare e provvedere allo smaltimento senza creare polvere. Spazzare e spalare. Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Evitare la formazione di polvere e la dispersione del prodotto nell'aria.

Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri. Normali misure di prevenzione antincendio.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.

7.3 Usi finali specifici

nessun dato disponibile

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver maneggiato il prodotto.

Protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Visiera e occhiali di protezione. Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU)

Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/686/CEE e gli standard EN 374 che ne derivano.

Protezione fisica

Indumenti protettivi completi resistenti alle sostanze chimiche, Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

Protezione respiratoria

Qualora la valutazione del rischio preveda la necessità di respiratori ad aria purificata, utilizzare un facciale filtrante con filtri di tipo P2 (EN 143) come supporto alle misure tecniche. Se il respiratore costituisce il solo mezzo di protezione, utilizzare un sistema ventilato a pieno facciale. Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE).

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto	Stato fisico: solido
b) Odore	nessun dato disponibile
c) Soglia olfattiva	nessun dato disponibile
d) pH	nessun dato disponibile
e) Punto di fusione/punto di congelamento	Punto/intervallo di fusione: 94 - 96 °C
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	nessun dato disponibile
g) Punto di infiammabilità.	nessun dato disponibile
h) Tasso di evaporazione	nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	nessun dato disponibile
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	nessun dato disponibile
k) Tensione di vapore	nessun dato disponibile
l) Densità di vapore	nessun dato disponibile
m) Densità relativa	nessun dato disponibile
n) Idrosolubilità	nessun dato disponibile
o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	nessun dato disponibile
p) Temperatura di autoaccensione	nessun dato disponibile
q) Temperatura di decomposizione	nessun dato disponibile
r) Viscosità	nessun dato disponibile
s) Proprietà esplosive	nessun dato disponibile

t) Proprietà ossidanti nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

nessun dato disponibile

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività

nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

nessun dato disponibile

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

nessun dato disponibile

10.4 Condizioni da evitare

nessun dato disponibile

10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Altre prodotti di decomposizione pericolosi - nessun dato disponibile

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

DL50 Orale - ratto - 178 mg/kg

Osservazioni: Disturbi gastrointestinali

Corrosione/irritazione cutanea

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - su coniglio - Leggera irritazione agli occhi

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

nessun dato disponibile

Può provocare reazioni allergiche respiratorie e cutanee.

Mutagenicità delle cellule germinali

Prove di laboratorio hanno rivelato effetti mutageni.

Cancerogenicità

Il presente prodotto è oppure contiene un componente probabilmente non cancerogeno secondo la sua classificazione IARC, ACGIH, NTP oppure EPA.

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

Tossicità riproduttiva

nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

nessun dato disponibile

Potenziali conseguenze sulla salute

Inalazione

Può essere nocivo se inalato. Può provocare irritazione delle vie respiratorie.

Ingestione	Tossico se ingerito.
Pelle	Può essere dannoso se assorbito attraverso la pelle Può provocare irritazione della pelle.
Occhi	Provoca irritazioni oculari.

Segni e sintomi di esposizione

Nel corpo umano può venire parzialmente metabolizzato in cianuro., Tosse, Mancanza di respiro

ulteriori informazioni

RTECS: OO3675000

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità

Tossicità per i pesci CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trota iridea) - 0,22 mg/l - 96 h

12.2 Persistenza e degradabilità

nessun dato disponibile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

nessun dato disponibile

12.6 Altri effetti avversi

Molto tossico per gli organismi acquatici.
nessun dato disponibile

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata. Per lo smaltimento del presente prodotto, rivolgersi a una società specializzata nello smaltimento dei rifiuti. Solubilizzare o miscelare il prodotto con un solvente combustibile, quindi bruciare in un inceneritore per prodotti chimici dotato di sistema di postcombustione e di abbattitore.

Contenitori contaminati

Smaltire come prodotto inutilizzato.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1 Numero ONU

ADR/RID: 3448

IMDG: 3448

IATA: 3448

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: MATERIA UTILIZZATA PER LA PRODUZIONE DI GAS LACRIMOGENI, SOLIDA, N.A.S.
([(2-Chlorophenyl)methylene]malononitrile)

IMDG: TEAR GAS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. ([(2-Chlorophenyl)methylene]malononitrile)

IATA: Tear gas substance, solid, n.o.s. ([(2-Chlorophenyl)methylene]malononitrile)

Passenger Aircraft: Not permitted for transport

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

nessun dato disponibile

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela
nessun dato disponibile

15.2 Valutazione della sicurezza chimica
nessun dato disponibile

16. ALTRE INFORMAZIONI**Ulteriori informazioni**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo.

**SCHEDA DI SICUREZZA****SEZIONE 1: Identificazione del prodotto finito e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

Nome prodotto : AP SIGNAL
Altri nomi : APL, APF, APS
Codice prodotto : 600252, 600251, 600250, 600262, 600261, 600260, 600259, 600263, 600264, 600265
Numero CE/ONU : UN0191
Numero REACH :

1.2 Usi identificati pertinenti del prodotto finito e usi sconsigliati

Uso professionale / militare

1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

Simad S.p.A.
SS Tiburtina Valeria km 64
67063 Oricola (Aq)
Telefono: 0863900003
Fax: 0863900986
Mail: Info@simadspa.com

1.4 Numeri telefonici di emergenza

Vigili del Fuoco: 115, Centro antiveneni (Roma) 06.3054343

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli del prodotto finito**2.1 Classificazione del prodotto finito - Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Divisione 1.4 Sostanze, miscele e articoli che non presentano un pericolo significativo: — sostanze, miscele e articoli che presentano solo un pericolo minore in caso di accensione o innesco. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e di norma non danno luogo alla proiezione di frammenti di dimensioni significative o a distanza significativa. Un incendio esterno non deve causare l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo;

CLASSE	PITTOGRAMMA	AVVERTENZA	INDICAZIONI DI PERICOLO H	CONSIGLI DI PRUDENZA
1.4		ATTENZIONE	H204 Pericolo di incendio o di proiezione	P370+P380, P372, P373, P401, P501, P210, P234, P240, P250, P280

2.1 Elementi dell'etichetta**Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP

Pittogrammi di pericoloAvvertenza: **ATTENZIONE**

**SCHEDA DI SICUREZZA****Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura ***

- Polvere Nera, 5 grammi circa
- Capsula di innesco
- Potassio Clorato
- Componenti segnale

Indicazioni di pericolo

H204 – Pericolo di incendio o proiezione.

Consigli di prudenza

- P210 – Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare
- P234 – Conservare soltanto nel contenitore originale.
- P240 – Mettere a terra e a massa il contenitore ed il dispositivo ricevente
- P250 – Evitare le abrasioni/gli urti/.../gli attriti.
- P280 – Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
- P372 – Rischio di esplosione in caso di incendio.
- P373 – NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
- P401 – Conservare in deposito di esplosivi autorizzato, in ottemperanza alle prescrizioni normative vigenti.
- P501 – Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla legislazione italiana, e direttiva CEE n. 75/442 e s.m.i.
- P370 + P380 – Evacuare la zona in caso di incendio.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1 Sostanza**

Non pertinente: il prodotto è un manufatto costituito da più sostanze.

3.2 Miscela**Il manufatto non è una miscela, ma contiene i seguenti prodotti pericolosi:**

COMPONENTI	% (w/w)	CAS	EINECS	Class. 1272/2008 (CLP)
Polvere nera	2÷3	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Capsula di accensione o Primer	0,02 ÷ 0,05	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Potassio Clorato	7÷8	3811-04-9	231-104-6	 Avvertenza: pericolo Frase H: H271, H302, H332, H411 Consigli P: P210, P221, P273



SCHEMA DI SICUREZZA

1-(Metilammino) antrachinone	5÷8	82-38-2		 Avvertenza: attenzione Frase H: H315, H319, H335 Consigli P: P261, P305+P351+P338
Solvent green 3 1,4-Bis (p-tolylamino)anthraquinone	5÷8	128-80-3	204-909-5	 Avvertenza: attenzione Frase H: H315, H319, H335 Consigli P: P302+P352, P305+P351+P338
Quinoline Yellow	2÷5	8003-22-3		 Avvertenza: attenzione Frase H: H315, H319, H335 Consigli P: P305+P351+P338
Magnesio	3÷6	7439-95-4		 Avvertenza: pericolo Frase H: H228, H261, H251 Consigli P: P280, P370+P378, P232, P210, P402+P404, P240
Bario Nitrato	3÷6	10022-31-8	233-020-5	  Avvertenza: pericolo Frase H: H272, H301, H319, H332 Consigli P: P210, P220, P261, P280, P301+P310, P370+P378

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

A seguito dell'utilizzo possono essere necessarie delle misure di primo soccorso:

In caso di incidente o malessere rivolgersi IMMEDIATAMENTE ad un medico, possibilmente mostrando la presente scheda di sicurezza.

Inalazione: Se si verificassero sintomi di irritazione polmonare (tosse, respiro affannoso o difficoltà respiratorie) rimuovere il soggetto dalla zona ed esporlo all'aria fresca immediatamente. In caso di arresto respiratorio eseguire la respirazione artificiale.



SCHEDA DI SICUREZZA

Tenere la persona colpita al caldo e riposo. Consultare un medico.

Contatto con la pelle

Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Consultare un medico se si sviluppa una dermatite. Un trattamento medico può essere necessario per le ustioni termiche.

Contatto con gli occhi

Rimuovere le lenti a contatto, poi lavare per 5 minuti con acqua e/o sapone neutro, sollevando le palpebre superiori e inferiori di tanto in tanto. Consultare un medico se l'irritazione persiste.

Ingestione

Contattare immediatamente le autorità mediche. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito inclinare la vittima in avanti per evitare l'aspirazione del rigurgito. Dare 1-2 bicchieri d'acqua se il soggetto è cosciente ed è in grado di deglutire, in ogni caso cercare assistenza medica. Non dare mai niente per bocca a una persona priva di sensi.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione: Perdita del respiro.

Ingestione: Non nota.

Contatto con il corpo: Irritazione, arrossamento.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare in modo sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Prodotto esplodente

RISCHI GENERALI:

Classificazione di infiammabilità: **Esplosivo di classe 1.4G**. Può esplodere in condizioni di incendio. I singoli dispositivi esploderanno in modo casuale.

Materie e oggetti che presentano solo un leggero pericolo in caso di accensione o innesco durante il trasporto. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e non danno luogo normalmente alla proiezione di frammenti di taglia considerevole o a distanza notevole. Un incendio esterno non comporta l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo. Materia pirotecnica od oggetto contenente una materia pirotecnica od oggetto contenente contemporaneamente una materia esplosiva e una materia illuminante, incendiaria, lacrimogena o fumogena (diversa da un oggetto idroattivo o contenente fosforo bianco, fosfuri, una materia piroforica, un liquido o un gel infiammabili o liquidi ipergolici).

5.1 Mezzi di estinzione Mezzi di estinzione idonei

Acqua nebulizzata o a getto, schiuma, polveri, terra o CO₂. Se il fuoco raggiunge il carico, ritirarsi e lasciare che il fuoco bruci.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Evitare di respirare fumi/vapori. L'esposizione ai prodotti di combustione può comportare danni alla salute.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Utilizzare maschera a pieno facciale e autorespiratore ad aria ed indossare i DPI idonei alle vigenti normative.

Qualora possibile operare sopra vento.

Rimuovere i contenitori dall'area d'incendio, se ciò è possibile senza rischi, o raffreddarli poiché se il prodotto è esposto ad irraggiamento termico o se direttamente coinvolto può dare origine ad esplosione confinata. In caso di decomposizione, evidenziata dalla formazione di fumi e dal surriscaldamento dei contenitori, è indispensabile raffreddare con acqua. In caso di incendio, utilizzare normali attrezzature antincendio. Per la scelta dei dispositivi di protezione bisogna considerare che il manufatto è un prodotto esplodente. Se il fuoco raggiunge il carico, non combattere; allontanare il personale a distanza di sicurezza. Evacuare tutte le persone, compresi i soccorritori, dall'area per 500 metri in tutte le direzioni. Composti metallici, monossido di carbonio, anidride carbonica, protossido di azoto, vari ossidi complessi di metalli di possono sviluppare durante l'incendio, colorazione di tipo.

Non effettuare operazioni di bonifica, pulizia o recupero finché l'intera area non sia stata completamente raffreddata. Procedere quindi alla raccolta delle acque di spegnimento. Non scaricarla nella rete fognaria.



SCHEMA DI SICUREZZA

I contenitori danneggiati vanno manipolati soltanto da personale esperto, addestrato ed autorizzato.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale Informazioni generali:

PER TUTTI GLI INCIDENTI DI TRASPORTO, CHIAMARE I VIGILI DEL FUOCO: 115.

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Allontanare la zona interessata le persone non addette all'intervento di emergenza. Allertare gli addetti all'emergenza interna o i Vigili del Fuoco.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

6.2 Precauzioni per la protezione dell'ambiente

È un evento di rara probabilità di accadimento. Evitare la penetrazione nel sottosuolo. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Non contaminare la falda e le acque superficiali. In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Le fuoriuscite di questo materiale devono essere gestite con cura. Non sottoporre i materiali a shock meccanici o calore estremo. Una fuoriuscita di questo materiale normalmente non richiederà le capacità del team di risposta alle emergenze. Usare un equipaggiamento individuale protettivo idoneo alle vigenti normative.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative allo smaltimento vedere sezione 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali idonei ed autorizzati dalla normativa vigente.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene, e soprattutto da personale addestrato ed autorizzato.

Stabilire il divieto di usare fiamme libere, di provocare scintille e di fumare nei luoghi in cui avviene la manipolazione e lo stoccaggio del prodotto. Evitare ogni tipo di perdita e/o fuga. Non mangiare né bere né fumare in ambienti di lavoro. Si rimanda anche alla sezione 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure protettive

Conservare i contenitori in depositi di esplosivi autorizzati e sottoposti ad autorizzazione di legge, comunque un luogo fresco ed un ambiente aerato. Proteggere dagli urti.

Misure di prevenzione degli incendi

Conservare lontano da fonti di calore (linee di vapore, fiamme, scintille, luce diretta del sole), materiali infiammabili e incompatibili.

Misure per la protezione dell'ambiente

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materiali incompatibili

Acidi, esplosivi non compatibili, ossidanti forti e sostanze caustiche.

Altre indicazioni

Il prodotto potrebbe esplodere se perforato o gravemente danneggiato.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Componenti pericolosi	CAS	ACGIH Limiti di esposizione	OSHA Limiti di esposizione
Polvere di Lancio	ND	ND	ND
Capsula di innesco	ND	ND	ND
Potassio Clorato	3811-04-9	ND	ND
1-(Metilammino) antrachinone	82-38-2	ND	ND
1,4-Bis(p-tolylamino) anthraquinone	128-80-3	ND	ND
Quinoline Yellow	8003-22-3	ND	ND
Magnesio	7439-95-4	ND	ND

**SCHEDA DI SICUREZZA**

Bario Nitrato	10022-31-8	ND	ND
I componenti non elencati sopra non hanno limiti di esposizione pubblicati da ACGIH o OSHA.			

8.1 Controlli dell'esposizione - Controlli tecnici idonei**Misure e dispositivi di protezione individuale****Protezione degli occhi**

Indossare occhiali di sicurezza con schermi laterali o schermo facciale è fortemente consigliato, soprattutto quando si attiva il segnale.

Protezione della pelle

Tuta di protezione e calzature protettive idonee alle vigenti normative.

Protezione delle mani

Nessuno richiesto per la manipolazione del prodotto inutilizzato. Dopo l'utilizzo il corpo potrebbe essere caldo e tale da richiedere l'utilizzo di guanti protettivi. Se si indossano guanti protettivi durante la manipolazione, verificare il loro stato di conservazione prima dell'utilizzo. I guanti devono essere immediatamente sostituiti in caso si notino fenomeni di degradazione.

Protezione respiratoria

Maschera pieno facciale, eventualmente in dotazione alle forze armate.

Protezione dell'udito

La protezione dell'udito è consigliata con tutti i prodotti contenenti una carica esplosiva.

Rischi termici

I contenitori chiusi possono scoppiare se riscaldati. Prodotto esplosivo.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

<i>Aspetto</i>	: Cilindrico in alluminio contenente all'interno un materiale fumogeno/luminoso;
<i>Stato</i>	: Solido;
<i>Odore</i>	: il manufatto finito non ha odori;
<i>Soglia olfattiva</i>	: N.D.;
<i>pH</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di fusione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di ebollizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di infiammabilità</i>	: non nota
<i>Velocità di evaporazione</i>	: N.D.
<i>Infiammabilità</i>	: N.A.
<i>Limiti di infiammabilità</i>	: N.D.
<i>Pressione di vapore</i>	: non applicabile;
<i>Densità relativa</i>	: non applicabile;
<i>Idrosolubilità</i>	: non applicabile;
<i>Coefficiente di ripartizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di autoaccensione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di decomposizione</i>	: N.D.
<i>Viscosità</i>	: N.D.
<i>Proprietà esplosive</i>	: N.D.
<i>Proprietà ossidanti</i>	: no
9.2 Altre informazioni	
<i>Solubilità in solventi organici</i>	: N.D.
<i>Tensione superficiale</i>	: N.D.
<i>SADT **</i>	: N.D.

Prodotto esplosivo se miscelato con materiali combustibili

**SCHEMA DI SICUREZZA****SEZIONE 10: Stabilità e reattività****10.1 Reattività**

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso, nelle normali condizioni di pressione e temperatura.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile.

10.4 Condizioni da evitare

Contatto con Fuoco, fiamme, Campi Magnetici, oggetti riscaldanti.

10.5 Materiali incompatibili

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Dati di tossicità dei singoli componenti pericolosi del prodotto completo:

SEZIONE 11 - INFORMAZIONE TOSSICOLOGICA	
Orale LD50	Il contenuto del prodotto è tossico: l'ingestione del prodotto usato è altamente improbabile.
LD50 cutanea	Il contenuto del prodotto può essere irritante per la pelle.
Inalazione LC50	Il prodotto inutilizzato è innocuo.
Irritazione	Irritante per la pelle o gli occhi. I fumi prodotti durante l'utilizzo del prodotto potrebbero essere irritanti per gli occhi, la pelle e il sistema respiratorio.

Prodotto contiene i seguenti componenti pericolosi			
COMPONENTI PERICOLOSI	CAS	LD50 (Orale, ratto - se non diversamente specificato)	LC50 (Inalazione, ratto - se non diversamente specificato)
Polvere di Lancio	-	-	-
Capsula di innesco	-	-	-
Potassio Clorato	3811-04-9	DL50 Ratto: 1.870 mg/kg LDLO umano: 1.000 mg/kg	CL50 Leuciscus idus (Leucisco dorato): 3.500 mg/l
1-(Metilammino) antrachinone	82-38-2	-	-
1,4-Bis(p-tolylamino) anthraquinone	128-80-3	DL50 Ratto: 3.360 mg/kg	-
Quinoline Yellow	8003-22-3	DL50 Coniglio: > 2.000 mg/kg	-
Magnesio	7439-95-4	-	-
Bario Nitrato	10022-31-8	DL50 Orale - Ratto - femmina - 50 - 300 mg/kg	-

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto, ma può essere nocivo o tossico per gli organismi acquatici e uccelli acquatici.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

L'utente di questo materiale ha la responsabilità di smaltire il materiale inutilizzato, i residui e i contenitori in conformità con tutte le leggi e le normative locali, statali e federali pertinenti relative al trattamento, allo stoccaggio e allo smaltimento dei rifiuti pericolosi. I materiali residui devono essere trattati come pericolosi. I materiali danneggiati rappresentano un pericolo



SCHEDA DI SICUREZZA

per chiunque si trovi nelle immediate vicinanze; consultare esperti per lo smaltimento dei prodotti danneggiati.

Altre raccomandazioni per lo smaltimento

Non smaltire insieme ai rifiuti domestici; non si consiglia riciclaggio/recupero

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU: UN0191

14.2 Nome di spedizione dell'ONU ADR, IATA, ADN, IMDG

TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE SU STRADA (ADR)

N° ONU	Nome e descrizione	Classe		Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate	Quantità esenti	Imballaggio			Cisterne mobili e container per il trasporto alla stadiata		Cisterne ADR		Veicolo per il trasporto in cisterna	Categoria di trasporto / Codice di restrizione in galleria	Disposizioni speciali di trasporto				
		2.2	2.2						4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4			9.1.1.2	1.1.3.6/8.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
0191	ARTIFICI DA SEGNALAZIONE A MANO	1	1.4G	--	1.4	--	LQ0	E0	P135	--	--	--	--	--	--	--	2 / (E)	V2	--	--	S1	--

TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE IN AEREO (IATA)

UN/ID no.	Proper Shipping Name/Description	Class or Div. (Sub Risk)	Hazard Label(s)	PG	Passenger and Cargo Aircraft				Cargo Aircraft Only		S.P. see 4.4	ERG Code	
					EQ see 2.6	Ltd Qty		Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg	Pkg Inst			Max Net Qty/Pkg
						Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
0191	Signal devices, hand †	1.4G	Explosive 1.4 from heat		E0	Forbidden		Forbidden		135	75 kg	A802	1L

TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE PER VIA NAVIGABILE INTERNA (ADN)

N° ONU o N° ID.	Nome e descrizione	Classe	Codice di Classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni Speciali	Quantità Limitate e esenti	Trasporti permessi	Equipaggiamento necessario	Aerazione	Disposizioni relative all'imbarco, sbarco e trasporto	Numero di coni blu, luci blu	Annotazioni
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
0191	ARTIFICI DA SEGNALAZIONE A MANO	1	1.4G		1.4		LQ0 E0		PP		LO01	HA01, HA03, HA04, HA05, HA06	1

SIMBOLO:



Trasporto merci pericolose per Via MARITTIMA: IMDG

UN 0191 – 1.4G

EMS number: F-B, S-X

Inquinante marino: No



SCHEDA DI SICUREZZA

Indicazioni di pericolo (frasi H)

- H201- Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.
- H204 - Pericolo di incendio o di proiezione.
- H228 – Solido infiammabile.
- H251 - Autoriscaldante; può infiammarsi.
- H261 - A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.
- H271 - Può provocare incendi o esplosioni; forte ossidante.
- H272 - Può aggravare un incendio; comburente.
- H301 - Tossico se ingerito.
- H302 - Nocivo se ingerito.
- H315 - Provoca irritazione cutanea.
- H319 - Provoca grave irritazione oculare.
- H332 - Nocivo se inalato.
- H335 - Può irritare le vie respiratorie.
- H411 - Tossico per la vita acquatica con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza (frasi P)

- P210 - Tenere lontano da fonti di calore / scintille / fiamme libere / superfici riscaldate. - Non fumare.
- P220 – Tenere/conservare lontano da indumenti/.../materiali combustibili.
- P221 - Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con combustibili
- P232 – Proteggere dall'umidità.
- P234 - Conservare soltanto nell'imballaggio originale.
- P240 - Mettere a terra / collegare il contenitore e l'apparecchiatura ricevente.
- P250 - Evitare molature / urti / / attriti.
- P273 - Non disperdere nell'ambiente.
- P280 - Indossare guanti / indumenti protettivi / protezione per gli occhi / protezione per il viso.
- P372 - Rischio di esplosione.
- P373 - NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
- P401 - Conservare secondo... .
- P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in ...
- P261 - Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/aerosol.
- P305+P351+P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI:** sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
- P302+P352 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE:** Lavare abbondantemente con acqua
- P370+380 –** Evacuare la zona in caso di incendio.
- P370+P378 –** In caso di incendio, utilizzare... per estinguere.
- P402+P404 –** Conservare in luogo asciutto e in recipiente chiuso.
- P301+P310 –IN CASO DI INGESTIONE:** contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico/.
- P370+P378 -** In caso di incendio, utilizzare... per estinguere.

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo.

**SCHEDA DI SICUREZZA****SEZIONE 1: Identificazione del prodotto finito e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

Nome prodotto : 40 MM 5 Stadi fumogeno
Altri nomi : Cartuccia multi stadio 38 – 40 smoke white
Codice prodotto : 603538,603542, 603543,603544,603308,603359, 603357, 603354
Numero CE/ONU : UN0303
Numero REACH :

1.2 Usi identificati pertinenti del prodotto finito e usi sconsigliati

Usi professionali / militari

1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

Simad S.p.A.
SS Tiburtina Valeria km 64
67063 Oricola (Aq)
Telefono: 0863900003
Fax: 0863900986
Mail: Info@simadspa.com

1.4 Numeri telefonici di emergenza

Vigili del Fuoco: 115, Centro antiveneni (Roma) 06.3054343

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli del prodotto finito**2.1 Classificazione del prodotto finito - Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Divisione 1.4 Sostanze, miscele e articoli che non presentano un pericolo significativo: — sostanze, miscele e articoli che presentano solo un pericolo minore in caso di accensione o innesco. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e di norma non danno luogo alla proiezione di frammenti di dimensioni significative o a distanza significativa. Un incendio esterno non deve causare l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo;

CLASSE	PITTOGRAMMA	AVVERTENZA	INDICAZIONI DI PERICOLO H	CONSIGLI DI PRUDENZA
1.4		ATTENZIONE	H204 Pericolo di incendio o di proiezione	P370+P380, P372, P373, P401, P501, P210, P234, P240, P250, P280

2.2 Elementi dell'etichetta**Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP

Pittogrammi di pericoloAvvertenza: **ATTENZIONE**

**SCHEDA DI SICUREZZA****Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura**

- Polvere di Lancio, 2 grammi circa
- Capsula di innesco
- Potassio Clorato
- 2-Etilantrachinone

Indicazioni di pericolo

H204 – Pericolo di incendio o proiezione.

Consigli di prudenza

- P210 – Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare
- P234 – Conservare soltanto nel contenitore originale.
- P240 – Mettere a terra e a massa il contenitore ed il dispositivo ricevente.
- P250 – Evitare le abrasioni/gli urti/.../gli attriti.
- P280 – Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
- P372 – Rischio di esplosione in caso di incendio.
- P373 – NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
- P401 – Conservare in deposito di esplosivi autorizzato, in ottemperanza alle prescrizioni normative vigenti.
- P501 – Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla legislazione italiana, e direttiva CEE n. 75/442 e s.m.i.
- P370 + P380 – Evacuare la zona in caso di incendio.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1 Sostanza**

Non pertinente: il prodotto è un manufatto costituito da più sostanze.

3.2 Miscela**Il manufatto non è una miscela, ma contiene i seguenti prodotti pericolosi:**

COMPONENTI	% (w/w)	CAS	EINECS	Class. 1272/2008 (CLP)
Polvere da lancio	1÷2	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Capsula di accensione o Primer	0,02 ÷ 0,05	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Potassio Clorato	7÷8	3811-04-9	231-104-6	   Avvertenza: pericolo Frase H: H271, H302, H332, H411 Consigli P: P210, P221, P273
2-Etilantrachinone	5÷8	84-51-5	201-535-4	  Avvertenza: attenzione Frase H: H373, H317, H410 Consigli P: P273, P314



SCHEDA DI SICUREZZA

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

A seguito dell'utilizzo possono essere necessarie delle misure di primo soccorso:

In caso di incidente o malessere rivolgersi **IMMEDIATAMENTE** ad un medico, possibilmente mostrando la presente scheda di sicurezza.

Inalazione: Se si verificassero sintomi di irritazione polmonare (tosse, respiro affannoso o difficoltà respiratorie) rimuovere il soggetto dalla zona ed esporlo all'aria fresca immediatamente. In caso di arresto respiratorio eseguire la respirazione artificiale. Tenere la persona colpita al caldo e riposo. Consultare un medico.

Contatto con la pelle

Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Consultare un medico se si sviluppa una dermatite. Un trattamento medico può essere necessario per le ustioni termiche.

Contatto con gli occhi

Rimuovere le lenti a contatto, poi lavare per 5 minuti con acqua e/o sapone neutro, sollevando le palpebre superiori e inferiori di tanto in tanto. Consultare un medico se l'irritazione persiste.

Ingestione

Contattare immediatamente le autorità mediche. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito inclinare la vittima in avanti per evitare l'aspirazione del rigurgito. Dare 1-2 bicchieri d'acqua se il soggetto è cosciente ed è in grado di deglutire, in ogni caso cercare assistenza medica. Non dare mai niente per bocca a una persona priva di sensi.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione: Perdita del respiro.

Ingestione: Non nota.

Contatto con il corpo: Irritazione, arrossamento.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare in modo sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Prodotto esplodente

RISCHI GENERALI:

Classificazione di infiammabilità: **Esplosivo di classe 1.4G**. Può esplodere in condizioni di incendio. I singoli dispositivi esploderanno in modo casuale.

Materie e oggetti che presentano solo un leggero pericolo in caso di accensione o innesco durante il trasporto. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e non danno luogo normalmente alla proiezione di frammenti di taglia considerevole o a distanza notevole. Un incendio esterno non comporta l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo. Materia pirotecnica o oggetto contenente una materia pirotecnica o oggetto contenente contemporaneamente una materia esplosiva e una composizione lacrimogena/fumogena.

5.1 Mezzi di estinzione Mezzi di estinzione idonei

Acqua nebulizzata o a getto, schiuma, polveri, terra o CO₂. Se il fuoco raggiunge il carico, ritirarsi e lasciare che il fuoco bruci.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Evitare di respirare fumi/vapori. L'esposizione ai prodotti di combustione può comportare danni alla salute.



SCHEDA DI SICUREZZA

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Utilizzare maschera a pieno facciale e autorespiratore ad aria ed indossare i DPI idonei alle vigenti normative.

Qualora possibile operare sopra vento.

Rimuovere i contenitori dall'area d'incendio, se ciò è possibile senza rischi, o raffreddarli poiché se il prodotto è esposto ad irraggiamento termico o se direttamente coinvolto può dare origine ad esplosione confinata. In caso di decomposizione, evidenziata dalla formazione di fumi e dal surriscaldamento dei contenitori, è indispensabile raffreddare con acqua. In caso di incendio, utilizzare normali attrezzature antincendio. Per la scelta dei dispositivi di protezione bisogna considerare che il manufatto è un prodotto esplosivo. Se il fuoco raggiunge il carico, non combattere; allontanare il personale a distanza di sicurezza. Evacuare tutte le persone, compresi i soccorritori, dall'area per 500 metri in tutte le direzioni. Composti metallici, monossido di carbonio, anidride carbonica, protossido di azoto, vari ossidi complessi di metalli di possono sviluppare durante l'incendio.

Non effettuare operazioni di bonifica, pulizia o recupero finché l'intera area non sia stata completamente raffreddata. Procedere quindi alla raccolta delle acque di spegnimento. Non scaricarla nella rete fognaria.

I contenitori danneggiati vanno manipolati soltanto da personale esperto, addestrato ed autorizzato.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale Informazioni generali:

PER TUTTI GLI INCIDENTI DI TRASPORTO, CHIAMARE I VIGILI DEL FUOCO: 115.

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Allontanare la zona interessata le persone non addette all'intervento di emergenza Allertare gli addetti all'emergenza interna o i Vigili del Fuoco.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

6.2 Precauzioni per la protezione dell'ambiente

È un evento di rara probabilità di accadimento. Evitare la penetrazione nel sottosuolo. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Non contaminare la falda e le acque superficiali. In caso d'inquinamento di fumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Le fuoriuscite di questo materiale devono essere gestite con cura. Non sottoporre i materiali a shock meccanici o calore estremo. Una fuoriuscita di questo materiale normalmente non richiederà le capacità del team di risposta alle emergenze. Usare un equipaggiamento individuale protettivo idoneo alle vigenti normative.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative allo smaltimento vedere sezione 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali idonei ed autorizzati dalla normativa vigente.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene, e soprattutto da personale addestrato ed autorizzato.

Stabilire il divieto di usare fiamme libere, di provocare scintille e di fumare nei luoghi in cui avviene la manipolazione e lo stoccaggio del prodotto. Evitare ogni tipo di perdita e/o fuga. Non mangiare né bere né fumare in ambienti di lavoro. Si rimanda anche alla sezione 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure protettive

Conservare i contenitori in depositi di esplosivi autorizzati e sottoposti ad autorizzazione di legge, comunque un luogo fresco ed un ambiente aerato. Proteggere dagli urti.

Misure di prevenzione degli incendi

Conservare lontano da fonti di calore (linee di vapore, fiamme, scintille, luce diretta del sole), materiali infiammabili e incompatibili.

Misure per la protezione dell'ambiente

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi

Materiali incompatibili

Acidi, esplosivi non compatibili, ossidanti forti e sostanze caustiche.

**SCHEMA DI SICUREZZA****Altre indicazioni**

Il prodotto potrebbe esplodere se perforato o gravemente danneggiato.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Componenti pericolosi	CAS	ACGIH Limiti di esposizione	OSHA Limiti di esposizione
Polvere di Lancio	ND	ND	ND
Capsula di innesco	ND	ND	ND
Potassio Clorato	3811-04-9	ND	ND
2-Etilantrachinone	84-51-5	ND	ND

I componenti non elencati sopra non hanno limiti di esposizione pubblicati da ACGIH o OSHA.

8.1 Controlli dell'esposizione - Controlli tecnici idonei

Misure e dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi

Indossare occhiali di sicurezza con schermi laterali o schermo facciale è fortemente consigliato, soprattutto quando si attiva la cartuccia.

Protezione della pelle

Tuta di protezione e calzature protettive idonee alle vigenti normative.

Protezione delle mani

Nessuno richiesto per la manipolazione del prodotto inutilizzato. Dopo l'utilizzo il corpo potrebbe essere caldo e tale da richiedere l'utilizzo di guanti protettivi. Se si indossano guanti protettivi durante la manipolazione, verificare il loro stato di conservazione prima dell'utilizzo. I guanti devono essere immediatamente sostituiti in caso si notino fenomeni di degradazione.

Protezione respiratoria

Maschera pieno facciale, eventualmente in dotazione alle forze armate.

Protezione dell'udito

La protezione dell'udito è consigliata con tutti i prodotti contenenti una carica esplosiva.

Rischi termici

I contenitori chiusi possono scoppiare se riscaldati. Prodotto esplodente.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

<i>Aspetto</i>	: Cilindrico in alluminio contenente all'interno le cariche fumogene;
<i>Stato</i>	: Solido;
<i>Odore</i>	: il manufatto finito non ha odori;
<i>Soglia olfattiva</i>	: N.D.;
<i>pH</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di fusione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di ebollizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di infiammabilità</i>	: non nota
<i>Velocità di evaporazione</i>	: N.D.
<i>Infiammabilità</i>	: N.A.
<i>Limiti di infiammabilità</i>	: N.D.
<i>Pressione di vapore</i>	: non applicabile;
<i>Densità relativa</i>	: non applicabile;
<i>Idrosolubilità</i>	: non applicabile;
<i>Coefficiente di ripartizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di autoaccensione</i>	: non applicabile;

**SCHEDA DI SICUREZZA**

Temperatura di decomposizione	: N.D.
Viscosità	: N.D.
Proprietà esplosive	: N.D.
Proprietà ossidanti	: no
9.2 Altre informazioni	
Solubilità in solventi organici	: N.D.
Tensione superficiale	: N.D.
SADT **	: N.D.

Prodotto esplosivo se miscelato con materiali combustibili

SEZIONE 10: Stabilità e reattività**10.1 Reattività**

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso, nelle normali condizioni di pressione e temperatura.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile.

10.4 Condizioni da evitare

Contatto con Fuoco, fiamme, Campi Magnetici, oggetti riscaldanti.

10.5 Materiali incompatibili

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Dati di tossicità dei singoli componenti pericolosi del prodotto completo:

SEZIONE 11 - INFORMAZIONE TOSSICOLOGICA	
Orale LD50	Il contenuto del prodotto è tossico: l'ingestione del prodotto usato è altamente improbabile.
LD50 cutanea	Il contenuto del prodotto può essere irritante per la pelle.
Inalazione LC50	Il prodotto inutilizzato è innocuo.
Irritazione	Irritante per la pelle o gli occhi. I fumi prodotti durante l'utilizzo del prodotto potrebbero essere irritanti per gli occhi, la pelle e il sistema respiratorio.

Prodotto contiene i seguenti componenti pericolosi			
COMPONENTI PERICOLOSI	CAS	LD50 (Orale, ratto - se non diversamente specificato)	LC50 (Inalazione, ratto - se non diversamente specificato)
Polvere di Lancio	ND	ND	ND
Capsula di innesco	ND	ND	ND
Potassio Clorato	3811-04-9	DL50 Ratto: 1.870 mg/kg LDLO umano: 1.000 mg/kg	CL50 Leuciscus idus (Leucisco dorato): 3.500 mg/l
2-Etilantrachinone	84-51-5	2.000 mg / kg	CL50 Poecilia reticulata (Guppy): > 0,37 mg/l; 96 h

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto, ma può essere nocivo o tossico per gli organismi acquatici e uccelli acquatici.

**SCHEDA DI SICUREZZA****SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

L'utente di questo materiale ha la responsabilità di smaltire il materiale inutilizzato, i residui e i contenitori in conformità con tutte le leggi e le normative locali, statali e federali pertinenti relative al trattamento, allo stoccaggio e allo smaltimento dei rifiuti pericolosi. I materiali residui devono essere trattati come pericolosi. I materiali danneggiati rappresentano un pericolo per chiunque si trovi nelle immediate vicinanze; consultare esperti per lo smaltimento dei prodotti danneggiati.

Altre raccomandazioni per lo smaltimento

Non smaltire insieme ai rifiuti domestici; non si consiglia riciclaggio/recupero

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU: UN0303

14.2 Nome di spedizione dell'ONU ADR, IATA, ADN, IMDG

TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE SU STRADA (ADR)

N°ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate	Quantità esenti	Imballaggio			Cisterne mobili e container per il trasporto alla rinfusa			Cisterne ADR		Veicolo per il trasporto in cisterna	Categoria di trasporto	Codice di restrizione in galleria	Disposizioni speciali di trasporto				
									Intenzioni	Disposizioni speciali	Imballaggio in comune	Intenzioni di trasporto	Disposizioni speciali	Codice-cisterna	Disposizioni speciali	Colli				Rinfusa	Carico, scarico, movimentazione	Esercizio	N° identificazione pericolo	
(1)	3.1.2 (2)	2.2 (3a)	2.2 (3b)	2.1.1.3 (4)	5.2.2 (5)	3.3 (6)	3.4.6 (7a)	3.5.1.2 (7b)	4.1.4 (8)	4.1.4 (9a)	4.1.10 (9b)	4.2.5.2 (10)	4.2.5.3 (11)	4.3 (12)	4.3.5, 6, 8, 4 (13)	9.1.1.2 (14)	1.1.3.6 / 8.6 (15)	7.2.4 (16)	7.3.3 (17)	7.5.11 (18)	8.5 (19)	5.3.2.3 (20)		
0303	MUNIZIONI FUMOGENE con o senza carica di scoppio, carica di espulsione o carica propulsiva	1	1.4G	--	1.4	--	LQ0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23	--	--	--	--	--	2 / (E)	V2	--	CV1 CV2 CV3	S1	--		

TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE IN AEREO (IATA)

UN/ ID no.	Proper Shipping Name/Description	Class or Div. (Sub Risk)	Hazard Label(s)	PG	Passenger and Cargo Aircraft					Cargo Aircraft Only		S.P. see 4.4	ERG Code
					Ltd Qty		Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg	Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg	Pkg Inst		
A	B	C	D	E	F	G						H	I
0303	Ammunition, smoke † with or without burster, expelling charge or propelling charge	1.4G	Explosive 1.4		E0	Forbidden		Forbidden		130	75 kg	A132 A802	7L

TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE PER VIA NAVIGABILE INTERNA (ADN)

N°ONU o N° ID.	Nome e descrizione	Classe	Codice di Classifica zione	Gruppo di imballag gio	Etichet te	Disposi zioni Speciali	Quantità Limitate e esenti	Trasporti permessi	Equipaggiamento necessario	Aerazio ne	Disposizioni relative all'imbarco, sbarco e trasporto	Numero di coni blu, luci blu	Annotazioni	
(1)	3.1.2 (2)	2.2 (3a)	2.2 (3b)	2.1.1.3 (4)	5.2.2 (5)	3.3 (6)	3.4.6 (7a)	3.5.1.2 (7b)	3.2.1 (8)	8.1.5 (9)	7.1.6 (10)	7.1.6 (11)	7.1.5 (12)	3.2.1 (13)
0303	MUNIZIONI FUMOGENE con o senza carica di scoppio, carica di espulsione o carica propulsiva	1	1.4G		1.4		LQ0	E0	PP		LO01	HA01, HA03, HA04, HA05, HA06	1	

SIMBOLO:

**TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE PER VIA MARITTIMA: IMDG**

UN 0303 – 1.4G

EMS number: F-B, S-X

Inquinante marino: No

**SCHEDA DI SICUREZZA****SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione****15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Salute acuta: **SÌ** Heath cronica: **SÌ**
Fuoco: **SÌ** Rilascio improvviso della pressione: **SÌ**
Reattivo: **NO**

SIMBOLI DI PERICOLO EUROPEI (GHS)



Normativa italiana: Testo unico leggi di pubblica sicurezza 18 giugno 1931, n. 773 e relativo regolamento di attuazione.

ELEMENTO	CATEGORIA IN ACCORDO EX ART.82 T.U.L.P.S.	NR ONU	CLASSE DI RISCHIO
Cartuccia Cal. 40 MM a caricamento fumogeno	V categoria, Gruppo D	0303	1.4 G

SEZIONE 16: Altre informazioni*Legenda*

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada.

CAS: Chemical Abstract Service CLP: Regolamento (CE) 1272/2008.

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EC50 / EC100: Effective Concentration 50/100.

EPA OPP: Environmental Protection Agency, Office of Pesticide Program.

GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e l'etichettatura dei prodotti chimici.

IATA DGR: Regol.per il trasporto di merci pericolose della associazione internazionale del trasporto aereo.

IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose.

IMO: International Maritime Organization.

LC 50: Concentrazione letale 50%.

LD 50: Dose letale 50%.

LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level.

N.A.: Non applicabile.

N.D.: Non Definito.

NOEC: No Observed Effect Level.

Numero CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti).

PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico secondo il REACH.

PEL: Livello prevedibile di esposizione.

REACH: Regolamento (CE) 1907/2006.

RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno.

TLV: Valore limite di soglia.

TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.

TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine.

TWA: Limite di esposizione medio pesato.

VLEP: Valore Limite Esposizione Professionale.

VOC: Composto organico volatile.

vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabili secondo REACH.



SCHEDA DI SICUREZZA

Indicazioni di pericolo (frasi H)

- H201**- Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.
- H204** - Pericolo di incendio o di proiezione.
- H271** - Può provocare incendi o esplosioni; forte ossidante.
- H302** - Nocivo se ingerito.
- H317** - Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H332** - Nocivo se inalato.
- H373** - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta causare pericolo>.
- H410** - Molto tossico per la vita acquatica con effetti di lunga durata.
- H411** - Tossico per la vita acquatica con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza (frasi P)

- P210** - Tenere lontano da fonti di calore / scintille / fiamme libere / superfici riscaldate. - Non fumare.
- P221** - Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con combustibili
- P234** - Conservare soltanto nell'imballaggio originale.
- P240** - Mettere a terra / collegare il contenitore e l'apparecchiatura ricevente
- P250** - Evitare molature / urti / / attriti.
- P273** - Non disperdere nell'ambiente.
- P280** - Indossare guanti / indumenti protettivi / protezione per gli occhi / protezione per il viso.
- P314** - In caso di malessere, consultare un medico.
- P372** - Rischio di esplosione.
- P373** - NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
- P401** - Conservare secondo... .
- P501** - Smaltire il prodotto/recipiente in ...
- P370+380** – Evacuare la zona in caso di incendio

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo.

Firmato digitalmente da
ANDREA GIOVANNONI

C = IT

Data e ora della firma: 11/11/2020 10:46:13

**SCHEDA DI SICUREZZA****SEZIONE 1: Identificazione del prodotto finito e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

Nome prodotto : 40 MM SMAL fumogeno bianco
Altri nomi : Cartuccia 38/40 smoke white
Codice prodotto : 603339, 603308
Numero CE/ONU : UN0303
Numero REACH :

1.2 Usi identificati pertinenti del prodotto finito e usi sconsigliati

Usi professionali / militari

1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

Simad S.p.A.
SS Tiburtina Valeria km 64
67063 Oricola (Aq)
Telefono: 0863900003
Fax: 0863900986
Mail: Info@simadspa.com

1.4 Numeri telefonici di emergenza

Vigili del Fuoco: 115, Centro antiveneni (Roma) 06.3054343

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli del prodotto finito**2.1 Classificazione del prodotto finito - Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Divisione 1.4 Sostanze, miscele e articoli che non presentano un pericolo significativo: — sostanze, miscele e articoli che presentano solo un pericolo minore in caso di accensione o innesco. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e di norma non danno luogo alla proiezione di frammenti di dimensioni significative o a distanza significativa. Un incendio esterno non deve causare l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo;

CLASSE	PITTOGRAMMA	AVVERTENZA	INDICAZIONI DI PERICOLO H	CONSIGLI DI PRUDENZA
1.4		ATTENZIONE	H204 Pericolo di incendio o di proiezione	P370+P380, P372, P373, P401, P501, P210, P234, P240, P250, P280

2.2 Elementi dell'etichetta**Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP

Pittogrammi di pericoloAvvertenza: **ATTENZIONE**

**SCHEDA DI SICUREZZA****Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura**

- Polvere di Lancio, 2 grammi circa
- Capsula di innesco
- Potassio Clorato
- 2-Etilantrachinone

Indicazioni di pericolo

H204 – Pericolo di incendio o proiezione.

Consigli di prudenza

- P210 – Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare
- P234 – Conservare soltanto nel contenitore originale.
- P240 – Mettere a terra e a massa il contenitore ed il dispositivo ricevente.
- P250 – Evitare le abrasioni/gli urti/.../gli attriti.
- P280 – Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
- P372 – Rischio di esplosione in caso di incendio.
- P373 – NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
- P401 – Conservare in deposito di esplosivi autorizzato, in ottemperanza alle prescrizioni normative vigenti.
- P501 – Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla legislazione italiana, e direttiva CEE n. 75/442 e s.m.i.
- P370 + P380 – Evacuare la zona in caso di incendio.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1 Sostanza**

Non pertinente: il prodotto è un manufatto costituito da più sostanze.

3.2 Miscela**Il manufatto non è una miscela, ma contiene i seguenti prodotti pericolosi:**

COMPONENTI	% (w/w)	CAS	EINECS	Class. 1272/2008 (CLP)
Polvere da lancio	1÷2	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Capsula di accensione o Primer	0,02 ÷ 0,05	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Potassio Clorato	7÷8	3811-04-9	231-104-6	   Avvertenza: pericolo Frase H: H271, H302, H332, H411 Consigli P: P210, P221, P273
2-Etilantrachinone	5÷8	84-51-5	201-535-4	  Avvertenza: attenzione Frase H: H373, H317, H410 Consigli P: P273, P314



SCHEDA DI SICUREZZA

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

A seguito dell'utilizzo possono essere necessarie delle misure di primo soccorso:

In caso di incidente o malessere rivolgersi **IMMEDIATAMENTE** ad un medico, possibilmente mostrando la presente scheda di sicurezza.

Inalazione: Se si verificassero sintomi di irritazione polmonare (tosse, respiro affannoso o difficoltà respiratorie) rimuovere il soggetto dalla zona ed esporlo all'aria fresca immediatamente. In caso di arresto respiratorio eseguire la respirazione artificiale. Tenere la persona colpita al caldo e riposo. Consultare un medico.

Contatto con la pelle

Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Consultare un medico se si sviluppa una dermatite. Un trattamento medico può essere necessario per le ustioni termiche.

Contatto con gli occhi

Rimuovere le lenti a contatto, poi lavare per 5 minuti con acqua e/o sapone neutro, sollevando le palpebre superiori e inferiori di tanto in tanto. Consultare un medico se l'irritazione persiste.

Ingestione

Contattare immediatamente le autorità mediche. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito inclinare la vittima in avanti per evitare l'aspirazione del rigurgito. Dare 1-2 bicchieri d'acqua se il soggetto è cosciente ed è in grado di deglutire, in ogni caso cercare assistenza medica. Non dare mai niente per bocca a una persona priva di sensi.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione: Perdita del respiro.

Ingestione: Non nota.

Contatto con il corpo: Irritazione, arrossamento.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare in modo sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Prodotto esplodente

RISCHI GENERALI:

Classificazione di infiammabilità: **Esplosivo di classe 1.4G**. Può esplodere in condizioni di incendio. I singoli dispositivi esploderanno in modo casuale.

Materie e oggetti che presentano solo un leggero pericolo in caso di accensione o innesco durante il trasporto. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e non danno luogo normalmente alla proiezione di frammenti di taglia considerevole o a distanza notevole. Un incendio esterno non comporta l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo. Materia pirotecnica o oggetto contenente una materia pirotecnica o oggetto contenente contemporaneamente una materia esplosiva e una composizione lacrimogena/fumogena.

5.1 Mezzi di estinzione Mezzi di estinzione idonei

Acqua nebulizzata o a getto, schiuma, polveri, terra o CO₂. Se il fuoco raggiunge il carico, ritirarsi e lasciare che il fuoco bruci.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Evitare di respirare fumi/vapori. L'esposizione ai prodotti di combustione può comportare danni alla salute.



SCHEDA DI SICUREZZA

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Utilizzare maschera a pieno facciale e autorespiratore ad aria ed indossare i DPI idonei alle vigenti normative.

Qualora possibile operare sopra vento.

Rimuovere i contenitori dall'area d'incendio, se ciò è possibile senza rischi, o raffreddarli poiché se il prodotto è esposto ad irraggiamento termico o se direttamente coinvolto può dare origine ad esplosione confinata. In caso di decomposizione, evidenziata dalla formazione di fumi e dal surriscaldamento dei contenitori, è indispensabile raffreddare con acqua. In caso di incendio, utilizzare normali attrezzature antincendio. Per la scelta dei dispositivi di protezione bisogna considerare che il manufatto è un prodotto esplosivo. Se il fuoco raggiunge il carico, non combattere; allontanare il personale a distanza di sicurezza. Evacuare tutte le persone, compresi i soccorritori, dall'area per 500 metri in tutte le direzioni. Composti metallici, monossido di carbonio, anidride carbonica, protossido di azoto, vari ossidi complessi di metalli di possono sviluppare durante l'incendio.

Non effettuare operazioni di bonifica, pulizia o recupero finché l'intera area non sia stata completamente raffreddata. Procedere quindi alla raccolta delle acque di spegnimento. Non scaricarla nella rete fognaria.

I contenitori danneggiati vanno manipolati soltanto da personale esperto, addestrato ed autorizzato.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale Informazioni generali:

PER TUTTI GLI INCIDENTI DI TRASPORTO, CHIAMARE I VIGILI DEL FUOCO: 115.

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Allontanare la zona interessata le persone non addette all'intervento di emergenza Allertare gli addetti all'emergenza interna o i Vigili del Fuoco.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

6.2 Precauzioni per la protezione dell'ambiente

È un evento di rara probabilità di accadimento. Evitare la penetrazione nel sottosuolo. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Non contaminare la falda e le acque superficiali. In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Le fuoriuscite di questo materiale devono essere gestite con cura. Non sottoporre i materiali a shock meccanici o calore estremo. Una fuoriuscita di questo materiale normalmente non richiederà le capacità del team di risposta alle emergenze. Usare un equipaggiamento individuale protettivo idoneo alle vigenti normative.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative allo smaltimento vedere sezione 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali idonei ed autorizzati dalla normativa vigente.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene, e soprattutto da personale addestrato ed autorizzato.

Stabilire il divieto di usare fiamme libere, di provocare scintille e di fumare nei luoghi in cui avviene la manipolazione e lo stoccaggio del prodotto. Evitare ogni tipo di perdita e/o fuga. Non mangiare né bere né fumare in ambienti di lavoro. Si rimanda anche alla sezione 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure protettive

Conservare i contenitori in depositi di esplosivi autorizzati e sottoposti ad autorizzazione di legge, comunque un luogo fresco ed un ambiente aerato. Proteggere dagli urti.

Misure di prevenzione degli incendi

Conservare lontano da fonti di calore (linee di vapore, fiamme, scintille, luce diretta del sole), materiali infiammabili e incompatibili.

Misure per la protezione dell'ambiente

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi

Materiali incompatibili

Acidi, esplosivi non compatibili, ossidanti forti e sostanze caustiche.

**SCHEMA DI SICUREZZA****Altre indicazioni**

Il prodotto potrebbe esplodere se perforato o gravemente danneggiato.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Componenti pericolosi	CAS	ACGIH Limiti di esposizione	OSHA Limiti di esposizione
Polvere di Lancio	ND	ND	ND
Capsula di innesco	ND	ND	ND
Potassio Clorato	3811-04-9	ND	ND
2-Etilantrachinone	84-51-5	ND	ND

I componenti non elencati sopra non hanno limiti di esposizione pubblicati da ACGIH o OSHA.

8.1 Controlli dell'esposizione - Controlli tecnici idonei

Misure e dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi

Indossare occhiali di sicurezza con schermi laterali o schermo facciale è fortemente consigliato, soprattutto quando si attiva la cartuccia.

Protezione della pelle

Tuta di protezione e calzature protettive idonee alle vigenti normative.

Protezione delle mani

Nessuno richiesto per la manipolazione del prodotto inutilizzato. Dopo l'utilizzo il corpo potrebbe essere caldo e tale da richiedere l'utilizzo di guanti protettivi. Se si indossano guanti protettivi durante la manipolazione, verificare il loro stato di conservazione prima dell'utilizzo. I guanti devono essere immediatamente sostituiti in caso si notino fenomeni di degradazione.

Protezione respiratoria

Maschera pieno facciale, eventualmente in dotazione alle forze armate.

Protezione dell'udito

La protezione dell'udito è consigliata con tutti i prodotti contenenti una carica esplosiva.

Rischi termici

I contenitori chiusi possono scoppiare se riscaldati. Prodotto esplodente.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

<i>Aspetto</i>	: Cilindrico in alluminio contenente all'interno una carica fumogena bianca;
<i>Stato</i>	: Solido;
<i>Odore</i>	: il manufatto finito non ha odori;
<i>Soglia olfattiva</i>	: N.D.;
<i>pH</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di fusione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di ebollizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di infiammabilità</i>	: non nota
<i>Velocità di evaporazione</i>	: N.D.
<i>Infiammabilità</i>	: N.A.
<i>Limiti di infiammabilità</i>	: N.D.
<i>Pressione di vapore</i>	: non applicabile;
<i>Densità relativa</i>	: non applicabile;
<i>Idrosolubilità</i>	: non applicabile;
<i>Coefficiente di ripartizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di autoaccensione</i>	: non applicabile;

**SCHEMA DI SICUREZZA**

Temperatura di decomposizione	: N.D.
Viscosità	: N.D.
Proprietà esplosive	: N.D.
Proprietà ossidanti	: no
9.2 Altre informazioni	
Solubilità in solventi organici	: N.D.
Tensione superficiale	: N.D.
SADT **	: N.D.

Prodotto esplosivo se miscelato con materiali combustibili

SEZIONE 10: Stabilità e reattività**10.1 Reattività**

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso, nelle normali condizioni di pressione e temperatura.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile.

10.4 Condizioni da evitare

Contatto con Fuoco, fiamme, Campi Magnetici, oggetti riscaldanti.

10.5 Materiali incompatibili

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Dati di tossicità dei singoli componenti pericolosi del prodotto completo:

SEZIONE 11 - INFORMAZIONE TOSSICOLOGICA	
Orale LD50	Il contenuto del prodotto è tossico: l'ingestione del prodotto usato è altamente improbabile.
LD50 cutanea	Il contenuto del prodotto può essere irritante per la pelle.
Inalazione LC50	Il prodotto inutilizzato è innocuo.
Irritazione	Irritante per la pelle o gli occhi. I fumi prodotti durante l'utilizzo del prodotto potrebbero essere irritanti per gli occhi, la pelle e il sistema respiratorio.

Prodotto contiene i seguenti componenti pericolosi			
COMPONENTI PERICOLOSI	CAS	LD50 (Orale, ratto - se non diversamente specificato)	LC50 (Inalazione, ratto - se non diversamente specificato)
Polvere di Lancio	-	-	-
Capsula di innesco	-	-	-
Potassio Clorato	3811-04-9	DL50 Ratto: 1.870 mg/kg LDLO umano: 1.000 mg/kg	CL50 Leuciscus idus (Leucisco dorato): 3.500 mg/l
2-Etilantrachinone	84-51-5	2.000 mg / kg	CL50 Poecilia reticulata (Guppy): > 0,37 mg/l; 96 h

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto, ma può essere nocivo o tossico per gli organismi acquatici e uccelli acquatici.

**SCHEDA DI SICUREZZA****SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

L'utente di questo materiale ha la responsabilità di smaltire il materiale inutilizzato, i residui e i contenitori in conformità con tutte le leggi e le normative locali, statali e federali pertinenti relative al trattamento, allo stoccaggio e allo smaltimento dei rifiuti pericolosi. I materiali residui devono essere trattati come pericolosi. I materiali danneggiati rappresentano un pericolo per chiunque si trovi nelle immediate vicinanze; consultare esperti per lo smaltimento dei prodotti danneggiati.

Altre raccomandazioni per lo smaltimento

Non smaltire insieme ai rifiuti domestici; non si consiglia riciclaggio/recupero

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**14.1 Numero ONU: UN0303****14.2 Nome di spedizione dell'ONU ADR, IATA, ADN, IMDG****TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE SU STRADA (ADR)**

N°ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di identificazione	Gruppi di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate	Quantità esenti	Imballaggio			Cisterne mobili e container per il trasporto alla rinfusa		Cisterne ADR		Veicolo per il trasporto in cisterna	Categoria di trasporto	Codice di restrizione in galleria	Disposizioni speciali di trasporto				
									Intrazioni	Disposizioni speciali	Imballaggio in cisterna	Intrazioni di trasporto	Disposizioni speciali	Codice sistema	Disposizioni speciali				Colli	Ritirata	Carico, scarico, movimentazione	Esercizio	N° identificazione periodo
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
0303	MUNIZIONI FUMOGENE con o senza carica di scoppio, carica di espulsione o carica propulsiva	1	1.4G	--	1.4	--	LQ0	EO	P130 LP101	PP67 LI	MP23	--	--	--	--	--	2 / (E)	V2	--	CV1 CV2 CV3	S1	--	

TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE IN AEREO (IATA)

UN/ ID no.	Proper Shipping Name/Description	Class or Div. (Sub Risk)	Hazard Label(s)	PG	Passenger and Cargo Aircraft				Cargo Aircraft Only		S.P. see 4.4	ERG Code	
					Ltd Qty		Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg	Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg			
A	B	C	D	E	F	G					H	I	J
0303	Ammunition, smoke † with or without burster, expelling charge or propelling charge	1.4G	Explosive 1.4		E0	Forbidden		Forbidden		130	75 kg	A132 A802	7L

TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE PER VIA NAVIGABILE INTERNA (ADN)

N°ONU o N° ID.	Nome e descrizione	Classe	Codice di Classifica zione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposi zioni Speciali	Quantità Limitate e esenti		Trasporti permessi	Equipaggiamento necessario	Aerazio ne	Disposizioni relative all'imbarco, sbarco e trasporto	Numero di con taineri, lucci llini	Annotazioni
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
0303	MUNIZIONI FUMOGENE con o senza carica di scoppio, carica di espulsione o carica propulsiva	1	1.4G		1.4		LQ0	EO		PP		LO01	1	

SIMBOLO:

**TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE PER VIA MARITTIMA: IMDG**

UN 0303 – 1.4G

EMS number: F-B, S-X

Inquinante marino: No



SCHEDA DI SICUREZZA

- H201**- Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.
- H204** - Pericolo di incendio o di proiezione.
- H271** - Può provocare incendi o esplosioni; forte ossidante.
- H302** - Nocivo se ingerito.
- H317** - Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H332** - Nocivo se inalato.
- H373** - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta causare pericolo>.
- H410** - Molto tossico per la vita acquatica con effetti di lunga durata.
- H411** - Tossico per la vita acquatica con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza (frasi P)

- P210** - Tenere lontano da fonti di calore / scintille / fiamme libere / superfici riscaldate. - Non fumare.
- P221** - Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con combustibili
- P234** - Conservare soltanto nell'imballaggio originale.
- P240** - Mettere a terra / collegare il contenitore e l'apparecchiatura ricevente
- P250** - Evitare molature / urti / / attriti.
- P273** - Non disperdere nell'ambiente.
- P280** - Indossare guanti / indumenti protettivi / protezione per gli occhi / protezione per il viso.
- P314** - In caso di malessere, consultare un medico.
- P372** - Rischio di esplosione.
- P373** - NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
- P401** - Conservare secondo... .
- P501** - Smaltire il prodotto/recipiente in ...
- P370+380** – Evacuare la zona in caso di incendio

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo.

**SCHEDA DI SICUREZZA****SEZIONE 1: Identificazione del prodotto finito e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

Nome prodotto : 40 MM SMAL fumogeno verde
Altri nomi : Cartuccia 38/40 smoke green
Codice prodotto : 603362, 603306
Numero CE/ONU : UN0303
Numero REACH :

1.2 Usi identificati pertinenti del prodotto finito e usi sconsigliati

Uso professionale / militare

1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

Simad S.p.A.
SS Tiburtina Valeria km 64
67063 Oricola (Aq)
Telefono: 0863900003
Fax: 0863900986
Mail: Info@simadspa.com

1.4 Numeri telefonici di emergenza

Vigili del Fuoco: 115, Centro antiveneni (Roma) 06.3054343

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli del prodotto finito**2.1 Classificazione del prodotto finito - Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Divisione 1.4 Sostanze, miscele e articoli che non presentano un pericolo significativo: — sostanze, miscele e articoli che presentano solo un pericolo minore in caso di accensione o innesco. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e di norma non danno luogo alla proiezione di frammenti di dimensioni significative o a distanza significativa. Un incendio esterno non deve causare l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo;

CLASSE	PITTOGRAMMA	AVVERTENZA	INDICAZIONI DI PERICOLO H	CONSIGLI DI PRUDENZA
1.4		ATTENZIONE	H204 Pericolo di incendio o di proiezione	P370+P380, P372, P373, P401, P501, P210, P234, P240, P250, P280

2.2 Elementi dell'etichetta**Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP

Pittogrammi di pericolo

Avvertenza: **ATTENZIONE**

**SCHEDA DI SICUREZZA****Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura**

- Polvere di Lancio, 2 grammi circa
- Capsula di innesco
- Potassio Clorato
- Solvent green 3 - 1,4-Bis(p-tolylamino)anthraquinone

Indicazioni di pericolo

H204 – Pericolo di incendio o proiezione.

Consigli di prudenza

- P210 – Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare
- P234 – Conservare soltanto nel contenitore originale.
- P240 – Mettere a terra e a massa il contenitore ed il dispositivo ricevente.
- P250 – Evitare le abrasioni/gli urti/.../gli attriti.
- P280 – Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
- P372 – Rischio di esplosione in caso di incendio.
- P373 – NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
- P401 – Conservare in deposito di esplosivi autorizzato, in ottemperanza alle prescrizioni normative vigenti.
- P501 – Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla legislazione italiana, e direttiva CEE n. 75/442 e s.m.i.
- P370 + P380 – Evacuare la zona in caso di incendio.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1 Sostanza**

Non pertinente: il prodotto è un manufatto costituito da più sostanze.

3.2 Miscela**Il manufatto non è una miscela, ma contiene i seguenti prodotti pericolosi:**

COMPONENTI	% (w/w)	CAS	EINECS	Class. 1272/2008 (CLP)
Polvere da lancio	1÷2	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Capsula di accensione o Primer	0,02 ÷ 0,05	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Potassio Clorato	7÷8	3811-04-9	231-104-6	   Avvertenza: pericolo Frase H: H271, H302, H332, H411 Consigli P: P210, P221, P273
Solvent green 3	5÷8	128-80-3	204-909-5	 Avvertenza: attenzione Frase H: H315, H319, H335 Consigli P: P302+P352, P305+P351+P338



SCHEDA DI SICUREZZA

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

A seguito dell'utilizzo possono essere necessarie delle misure di primo soccorso:

In caso di incidente o malessere rivolgersi **IMMEDIATAMENTE** ad un medico, possibilmente mostrando la presente scheda di sicurezza.

Inalazione: Se si verificassero sintomi di irritazione polmonare (tosse, respiro affannoso o difficoltà respiratorie) rimuovere il soggetto dalla zona ed esporlo all'aria fresca immediatamente. In caso di arresto respiratorio eseguire la respirazione artificiale. Tenere la persona colpita al caldo e riposo. Consultare un medico.

Contatto con la pelle

Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Consultare un medico se si sviluppa una dermatite. Un trattamento medico può essere necessario per le ustioni termiche.

Contatto con gli occhi

Rimuovere le lenti a contatto, poi lavare per 5 minuti con acqua e/o sapone neutro, sollevando le palpebre superiori e inferiori di tanto in tanto. Consultare un medico se l'irritazione persiste.

Ingestione

Contattare immediatamente le autorità mediche. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito inclinare la vittima in avanti per evitare l'aspirazione del rigurgito. Dare 1-2 bicchieri d'acqua se il soggetto è cosciente ed è in grado di deglutire, in ogni caso cercare assistenza medica. Non dare mai niente per bocca a una persona priva di sensi.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione: Perdita del respiro.

Ingestione: Non nota.

Contatto con il corpo: Irritazione, arrossamento.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare in modo sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Prodotto esplodente

RISCHI GENERALI:

Classificazione di infiammabilità: **Esplosivo di classe 1.4G**. Può esplodere in condizioni di incendio. I singoli dispositivi esploderanno in modo casuale.

Materie e oggetti che presentano solo un leggero pericolo in caso di accensione o innesco durante il trasporto. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e non danno luogo normalmente alla proiezione di frammenti di taglia considerevole o a distanza notevole. Un incendio esterno non comporta l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo. Materia pirotecnica o oggetto contenente una materia pirotecnica o oggetto contenente contemporaneamente una materia esplosiva e una composizione lacrimogena/fumogena.

5.1 Mezzi di estinzione Mezzi di estinzione idonei

Acqua nebulizzata o a getto, schiuma, polveri, terra o CO₂. Se il fuoco raggiunge il carico, ritirarsi e lasciare che il fuoco bruci.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Evitare di respirare fumi/vapori. L'esposizione ai prodotti di combustione può comportare danni alla salute.



SCHEDA DI SICUREZZA

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Utilizzare maschera a pieno facciale e autorespiratore ad aria ed indossare i DPI idonei alle vigenti normative.

Qualora possibile operare sopra vento.

Rimuovere i contenitori dall'area d'incendio, se ciò è possibile senza rischi, o raffreddarli poiché se il prodotto è esposto ad irraggiamento termico o se direttamente coinvolto può dare origine ad esplosione confinata. In caso di decomposizione, evidenziata dalla formazione di fumi e dal surriscaldamento dei contenitori, è indispensabile raffreddare con acqua. In caso di incendio, utilizzare normali attrezzature antincendio. Per la scelta dei dispositivi di protezione bisogna considerare che il manufatto è un prodotto esplodente. Se il fuoco raggiunge il carico, non combattere; allontanare il personale a distanza di sicurezza. Evacuare tutte le persone, compresi i soccorritori, dall'area per 500 metri in tutte le direzioni. Composti metallici, monossido di carbonio, anidride carbonica, protossido di azoto, vari ossidi complessi di metalli di possono svilupparsi durante l'incendio.

Non effettuare operazioni di bonifica, pulizia o recupero finché l'intera area non sia stata completamente raffreddata. Procedere quindi alla raccolta delle acque di spegnimento. Non scaricarla nella rete fognaria.

I contenitori danneggiati vanno manipolati soltanto da personale esperto, addestrato ed autorizzato.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale Informazioni generali:

PER TUTTI GLI INCIDENTI DI TRASPORTO, CHIAMARE I VIGILI DEL FUOCO: 115.

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Allontanare la zona interessata le persone non addette all'intervento di emergenza Allertare gli addetti all'emergenza interna o i Vigili del Fuoco.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

6.2 Precauzioni per la protezione dell'ambiente

È un evento di rara probabilità di accadimento. Evitare la penetrazione nel sottosuolo. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Non contaminare la falda e le acque superficiali. In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Le fuoriuscite di questo materiale devono essere gestite con cura. Non sottoporre i materiali a shock meccanici o calore estremo. Una fuoriuscita di questo materiale normalmente non richiederà le capacità del team di risposta alle emergenze. Usare un equipaggiamento individuale protettivo idoneo alle vigenti normative.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative allo smaltimento vedere sezione 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali idonei ed autorizzati dalla normativa vigente.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene, e soprattutto da personale addestrato ed autorizzato.

Stabilire il divieto di usare fiamme libere, di provocare scintille e di fumare nei luoghi in cui avviene la manipolazione e lo stoccaggio del prodotto. Evitare ogni tipo di perdita e/o fuga. Non mangiare né bere né fumare in ambienti di lavoro. Si rimanda anche alla sezione 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure protettive

Conservare i contenitori in depositi di esplosivi autorizzati e sottoposti ad autorizzazione di legge, comunque un luogo fresco ed un ambiente aerato. Proteggere dagli urti.

Misure di prevenzione degli incendi

Conservare lontano da fonti di calore (linee di vapore, fiamme, scintille, luce diretta del sole), materiali infiammabili e incompatibili.

Misure per la protezione dell'ambiente

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi

Materiali incompatibili

Acidi, esplosivi non compatibili, ossidanti forti e sostanze caustiche.

**SCHEMA DI SICUREZZA****Altre indicazioni**

Il prodotto potrebbe esplodere se perforato o gravemente danneggiato.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Componenti pericolosi	CAS	ACGIH Limiti di esposizione	OSHA Limiti di esposizione
Polvere di Lancio	ND	ND	ND
Capsula di innesco	ND	ND	ND
Potassio Clorato	3811-04-9	ND	ND
Solvent Green 3	128-80-3	ND	ND

I componenti non elencati sopra non hanno limiti di esposizione pubblicati da ACGIH o OSHA.

8.1 Controlli dell'esposizione - Controlli tecnici idonei

Misure e dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi

Indossare occhiali di sicurezza con schermi laterali o schermo facciale è fortemente consigliato, soprattutto quando si attiva la cartuccia.

Protezione della pelle

Tuta di protezione e calzature protettive idonee alle vigenti normative.

Protezione delle mani

Nessuno richiesto per la manipolazione del prodotto inutilizzato. Dopo l'utilizzo il corpo potrebbe essere caldo e tale da richiedere l'utilizzo di guanti protettivi. Se si indossano guanti protettivi durante la manipolazione, verificare il loro stato di conservazione prima dell'utilizzo. I guanti devono essere immediatamente sostituiti in caso si notino fenomeni di degradazione.

Protezione respiratoria

Maschera pieno facciale, eventualmente in dotazione alle forze armate.

Protezione dell'udito

La protezione dell'udito è consigliata con tutti i prodotti contenenti una carica esplosiva.

Rischi termici

I contenitori chiusi possono scoppiare se riscaldati. Prodotto esplodente.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

<i>Aspetto</i>	: Cilindrico in alluminio contenente all'interno una carica fumogena verde;
<i>Stato</i>	: Solido;
<i>Odore</i>	: il manufatto finito non ha odori;
<i>Soglia olfattiva</i>	: N.D.;
<i>pH</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di fusione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di ebollizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di infiammabilità</i>	: non nota
<i>Velocità di evaporazione</i>	: N.D.
<i>Infiammabilità</i>	: N.A.
<i>Limiti di infiammabilità</i>	: N.D.
<i>Pressione di vapore</i>	: non applicabile;
<i>Densità relativa</i>	: non applicabile;
<i>Idrosolubilità</i>	: non applicabile;
<i>Coefficiente di ripartizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di autoaccensione</i>	: non applicabile;

**SCHEDA DI SICUREZZA**

Temperatura di decomposizione	: N.D.
Viscosità	: N.D.
Proprietà esplosive	: N.D.
Proprietà ossidanti	: no
9.2 Altre informazioni	
Solubilità in solventi organici	: N.D.
Tensione superficiale	: N.D.
SADT **	: N.D.

Prodotto esplosivo se miscelato con materiali combustibili

SEZIONE 10: Stabilità e reattività**10.1 Reattività**

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso, nelle normali condizioni di pressione e temperatura.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile.

10.4 Condizioni da evitare

Contatto con Fuoco, fiamme, Campi Magnetici, oggetti riscaldanti.

10.5 Materiali incompatibili

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Dati di tossicità dei singoli componenti pericolosi del prodotto completo:

SEZIONE 11 - INFORMAZIONE TOSSICOLOGICA	
Orale LD50	Il contenuto del prodotto è tossico: l'ingestione del prodotto è altamente improbabile.
LD50 cutanea	Il contenuto del prodotto può essere irritante per la pelle.
Inalazione LC50	Il prodotto inutilizzato è innocuo.
Irritazione	I fumi prodotti durante l'utilizzo del prodotto potrebbero essere irritanti per gli occhi, la pelle e il sistema respiratorio.

Prodotto contiene i seguenti componenti pericolosi			
COMPONENTI PERICOLOSI	CAS	LD50 (Orale, ratto - se non diversamente specificato)	LC50 (Inalazione, ratto - se non diversamente specificato)
Polvere di Lancio	ND	ND	ND
Capsula di innesco	ND	ND	ND
Potassio Clorato	3811-04-9	DL50 Ratto: 1.870 mg/kg LDLO umano: 1.000 mg/kg	CL50 Leuciscus idus (Leucisco dorato): 3.500 mg/l
Solvent green 3	128-80-3	DL50 Ratto: 3.360 mg/kg	-

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto, ma può essere nocivo o tossico per gli organismi acquatici e uccelli acquatici.

**SCHEDA DI SICUREZZA****SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

L'utente di questo materiale ha la responsabilità di smaltire il materiale inutilizzato, i residui e i contenitori in conformità con tutte le leggi e le normative locali, statali e federali pertinenti relative al trattamento, allo stoccaggio e allo smaltimento dei rifiuti pericolosi. I materiali residui devono essere trattati come pericolosi. I materiali danneggiati rappresentano un pericolo per chiunque si trovi nelle immediate vicinanze; consultare esperti per lo smaltimento dei prodotti danneggiati.

Altre raccomandazioni per lo smaltimento

Non smaltire insieme ai rifiuti domestici; non si consiglia riciclaggio/recupero

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU: UN0303

14.2 Nome di spedizione dell'ONU ADR, IATA, ADN, IMDG

TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE SU STRADA (ADR)

N° ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di classificazione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate	Quantità esenti	Imballaggio			Cisterne mobili e container per il trasporto alla rinfusa		Cisterne ADR		Veicolo per il trasporto in cisterna	Categoria di trasporto	Codice di restrizioni in galleria	Disposizioni speciali di trasporto				
									Imballaggi	Disposizioni speciali	Imballaggio in comune	Imballaggi di trasporto	Disposizioni speciali	Codice sistema	Disposizioni speciali				Colli	Rifiuti	Carico, scarico, non-incastrazione	Esercizio	N° identificazione pericolo
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
0303	MUNIZIONI FUMOGENE con o senza carica di scoppio, carica di espulsione o carica propulsiva	1	1.4G	---	1.4	---	LQ0	EO	P130 LP101	PP67 L1	MP23	---	---	---	---	---	2 / (E)	V2	---	CV1 CV2 CV3	S1	---	

TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE IN AEREO (IATA)

UN/ ID no.	Proper Shipping Name/Description	Class or Div. (Sub Risk)	Hazard Label(s)	PG	Passenger and Cargo Aircraft				Cargo Aircraft Only		S.P. see 4.4	ERG Code	
					Ltd Qty		Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg	Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg			Pkg Inst
A	B	C	D	E	F	G					H	I	
0303	Ammunition, smoke † with or without burster, expelling charge or propelling charge	1.4G	Explosive 1.4	E0	Forbidden	Forbidden	130	75 kg	A132 A802	1L			

TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE PER VIA NAVIGABILE INTERNA (ADN)

N° ONU o N° ID.	Nome e descrizione	Classe	Codice di Classifica zione	Gruppo di imballag gio	Etichet te	Disposi zioni Speciali	Quantità Limitate e esenti		Trasporti permessi	Equipaggiamento necessario	Aerazio ne	Disposizioni relative all'imbarco, sbarco e trasporto	Numero di con taineri, lucchi blu	Annotazioni
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
0303	MUNIZIONI FUMOGENE con o senza carica di scoppio, carica di espulsione o carica propulsiva	1	1.4G		1.4		LQ0	EO		PP		LO01	1	

SIMBOLO:

**TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE PER VIA MARITTIMA: IMDG**

UN 0303 – 1.4G

EMS number: F-B, S-X

Inquinante marino: No

**SCHEDA DI SICUREZZA****SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione****15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Salute acuta: **SÌ** Heath cronica: **SÌ**
Fuoco: **SÌ** Rilascio improvviso della pressione: **SÌ**
Reattivo: **NO**

SIMBOLI DI PERICOLO EUROPEI (GHS)



Normativa italiana: Testo unico leggi di pubblica sicurezza 18 giugno 1931, n. 773 e relativo regolamento di attuazione.

ELEMENTO	CATEGORIA IN ACCORDO EX ART.82 T.U.L.P.S.	NR ONU	CLASSE DI RISCHIO
Cartuccia Cal. 38/40 MM SMAL fumogeno verde	V categoria, Gruppo D	0303	1.4 G

SEZIONE 16: Altre informazioni*Legenda*

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada.

CAS: Chemical Abstract Service CLP: Regolamento (CE) 1272/2008.

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EC50 / EC100: Effective Concentration 50/100.

EPA OPP: Environmental Protection Agency, Office of Pesticide Program.

GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e l'etichettatura dei prodotti chimici.

IATA DGR: Regol.per il trasporto di merci pericolose della associazione internazionale del trasporto aereo.

IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose.

IMO: International Maritime Organization.

LC 50: Concentrazione letale 50%.

LD 50: Dose letale 50%.

LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level.

N.A.: Non applicabile.

N.D.: Non Definito.

NOEC: No Observed Effect Level.

Numero CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti).

PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico secondo il REACH.

PEL: Livello prevedibile di esposizione.

REACH: Regolamento (CE) 1907/2006.

RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno.

TLV: Valore limite di soglia.

TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.

TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine.

TWA: Limite di esposizione medio pesato.

VLEP: Valore Limite Esposizione Professionale.

VOC: Composto organico volatile.

vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabili secondo REACH.



SCHEDA DI SICUREZZA

Indicazioni di pericolo (frasi H)

- H201 - Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.
- H204 - Pericolo di incendio o di proiezione.
- H271 - Può provocare incendi o esplosioni; forte ossidante.
- H302 - Nocivo se ingerito.
- H315 - Provoca irritazione cutanea.
- H319 - Provoca grave irritazione oculare.
- H332 - Nocivo se inalato.
- H335 - Può irritare le vie respiratorie.
- H411 - Tossico per la vita acquatica con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza (frasi P)

- P210 - Tenere lontano da fonti di calore / scintille / fiamme libere / superfici riscaldate. - Non fumare.
- P221 - Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con combustibili
- P234 - Conservare soltanto nell'imballaggio originale.
- P240 - Mettere a terra / collegare il contenitore e l'apparecchiatura ricevente.
- P250 - Evitare molature / urti / / attriti.
- P273 - Non disperdere nell'ambiente.
- P372 - Rischio di esplosione.
- P373 - NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
- P401 - Conservare secondo... .
- P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in ...
- P370+380 – Evacuare la zona in caso di incendio.
- P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
- P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
- P302+352 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua e sapone.
- P305+351+338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo.

**SCHEDA DI SICUREZZA****SEZIONE 1: Identificazione del prodotto finito e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

Nome prodotto : 40 MM SMAL fumogeno rosso
Altri nomi : Cartuccia 38/40 smoke red
Codice prodotto : 603361, 603312
Numero CE/ONU : UN0303
Numero REACH :

1.2 Usi identificati pertinenti del prodotto finito e usi sconsigliati

Usi professionali / militari

1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

Simad S.p.A.
SS Tiburtina Valeria km 64
67063 Oricola (Aq)
Telefono: 0863900003
Fax: 0863900986
Mail: Info@simadspa.com

1.4 Numeri telefonici di emergenza

Vigili del Fuoco: 115, Centro antiveneni (Roma) 06.3054343

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli del prodotto finito**2.1 Classificazione del prodotto finito - Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Divisione 1.4 Sostanze, miscele e articoli che non presentano un pericolo significativo: — sostanze, miscele e articoli che presentano solo un pericolo minore in caso di accensione o innesco. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e di norma non danno luogo alla proiezione di frammenti di dimensioni significative o a distanza significativa. Un incendio esterno non deve causare l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo;

CLASSE	PITTOGRAMMA	AVVERTENZA	INDICAZIONI DI PERICOLO H	CONSIGLI DI PRUDENZA
1.4		ATTENZIONE	H204 Pericolo di incendio o di proiezione	P370+P380, P372, P373, P401, P501, P210, P234, P240, P250, P280

2.2 Elementi dell'etichetta**Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP

Pittogrammi di pericoloAvvertenza: **ATTENZIONE**

**SCHEDA DI SICUREZZA****Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura**

- Polvere di Lancio, 2 grammi circa
- Capsula di innesco
- Potassio Clorato
- 1-(Metilammino) antrachinone

Indicazioni di pericolo

H204 – Pericolo di incendio o proiezione.

Consigli di prudenza

- P210 – Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare
- P234 – Conservare soltanto nel contenitore originale.
- P240 – Mettere a terra e a massa il contenitore ed il dispositivo ricevente.
- P250 – Evitare le abrasioni/gli urti/.../gli attriti.
- P280 – Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
- P372 – Rischio di esplosione in caso di incendio.
- P373 – NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
- P401 – Conservare in deposito di esplosivi autorizzato, in ottemperanza alle prescrizioni normative vigenti.
- P501 – Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla legislazione italiana, e direttiva CEE n. 75/442 e s.m.i.
- P370 + P380 – Evacuare la zona in caso di incendio.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1 Sostanza**

Non pertinente: il prodotto è un manufatto costituito da più sostanze.

3.2 Miscela**Il manufatto non è una miscela, ma contiene i seguenti prodotti pericolosi:**

COMPONENTI	% (w/w)	CAS	EINECS	Class. 1272/2008 (CLP)
Polvere da lancio	1÷2	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Capsula di accensione o Primer	0,02 ÷ 0,05	-	-	 Avvertenza: pericolo H201: Esplosivo, pericolo di esplosione di massa
Potassio Clorato	7÷8	3811-04-9	231-104-6	   Avvertenza: pericolo Frase H: H271, H302, H332, H411 Consigli P: P210, P221, P273
1-(Metilammino) antrachinone	5÷8	82-38-2		 Avvertenza: attenzione Frase H: H315, H319, H335 Consigli P: P261, P305+P351+P338



SCHEDA DI SICUREZZA

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Il prodotto finito è sicuro e non richiede misure di primo soccorso.

A seguito dell'utilizzo possono essere necessarie delle misure di primo soccorso:

In caso di incidente o malessere rivolgersi **IMMEDIATAMENTE** ad un medico, possibilmente mostrando la presente scheda di sicurezza.

Inalazione: Se si verificassero sintomi di irritazione polmonare (tosse, respiro affannoso o difficoltà respiratorie) rimuovere il soggetto dalla zona ed esporlo all'aria fresca immediatamente. In caso di arresto respiratorio eseguire la respirazione artificiale. Tenere la persona colpita al caldo e riposo. Consultare un medico.

Contatto con la pelle

Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Consultare un medico se si sviluppa una dermatite. Un trattamento medico può essere necessario per le ustioni termiche.

Contatto con gli occhi

Rimuovere le lenti a contatto, poi lavare per 5 minuti con acqua e/o sapone neutro, sollevando le palpebre superiori e inferiori di tanto in tanto. Consultare un medico se l'irritazione persiste.

Ingestione

Contattare immediatamente le autorità mediche. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito inclinare la vittima in avanti per evitare l'aspirazione del rigurgito. Dare 1-2 bicchieri d'acqua se il soggetto è cosciente ed è in grado di deglutire, in ogni caso cercare assistenza medica. Non dare mai niente per bocca a una persona priva di sensi.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione: Perdita del respiro.

Ingestione: Non nota.

Contatto con il corpo: Irritazione, arrossamento.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare in modo sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Prodotto esplosivo

RISCHI GENERALI:

Classificazione di infiammabilità: **Esplosivo di classe 1.4G**. Può esplodere in condizioni di incendio. I singoli dispositivi esploderanno in modo casuale.

Materie e oggetti che presentano solo un leggero pericolo in caso di accensione o innesco durante il trasporto. Gli effetti sono essenzialmente limitati al collo e non danno luogo normalmente alla proiezione di frammenti di taglia considerevole o a distanza notevole. Un incendio esterno non comporta l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto del collo. Materia pirotecnica o oggetto contenente una materia pirotecnica o oggetto contenente contemporaneamente una materia esplosiva e una composizione lacrimogena/fumogena.

5.1 Mezzi di estinzione Mezzi di estinzione idonei

Acqua nebulizzata o a getto, schiuma, polveri, terra o CO₂. Se il fuoco raggiunge il carico, ritirarsi e lasciare che il fuoco bruci.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Evitare di respirare fumi/vapori. L'esposizione ai prodotti di combustione può comportare danni alla salute.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi



SCHEDA DI SICUREZZA

Utilizzare maschera a pieno facciale e autorespiratore ad aria ed indossare i DPI idonei alle vigenti normative. Qualora possibile operare sopra vento.

Rimuovere i contenitori dall'area d'incendio, se ciò è possibile senza rischi, o raffreddarli poiché se il prodotto è esposto ad irraggiamento termico o se direttamente coinvolto può dare origine ad esplosione confinata. In caso di decomposizione, evidenziata dalla formazione di fumi e dal surriscaldamento dei contenitori, è indispensabile raffreddare con acqua. In caso di incendio, utilizzare normali attrezzature antincendio. Per la scelta dei dispositivi di protezione bisogna considerare che il manufatto è un prodotto esplodente. Se il fuoco raggiunge il carico, non combattere; allontanare il personale a distanza di sicurezza. Evacuare tutte le persone, compresi i soccorritori, dall'area per 500 metri in tutte le direzioni. Composti metallici, monossido di carbonio, anidride carbonica, protossido di azoto, vari ossidi complessi di metalli di possono sviluppare durante l'incendio.

Non effettuare operazioni di bonifica, pulizia o recupero finché l'intera area non sia stata completamente raffreddata. Procedere quindi alla raccolta delle acque di spegnimento. Non scaricarla nella rete fognaria.

I contenitori danneggiati vanno manipolati soltanto da personale esperto, addestrato ed autorizzato.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale Informazioni generali:

PER TUTTI GLI INCIDENTI DI TRASPORTO, CHIAMARE I VIGILI DEL FUOCO: 115.

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Allontanare la zona interessata le persone non addette all'intervento di emergenza Allertare gli addetti all'emergenza interna o i Vigili del Fuoco.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

6.2 Precauzioni per la protezione dell'ambiente

È un evento di rara probabilità di accadimento. Evitare la penetrazione nel sottosuolo. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Non contaminare la falda e le acque superficiali. In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Le fuoriuscite di questo materiale devono essere gestite con cura. Non sottoporre i materiali a shock meccanici o calore estremo. Una fuoriuscita di questo materiale normalmente non richiederà le capacità del team di risposta alle emergenze. Usare un equipaggiamento individuale protettivo idoneo alle vigenti normative.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative allo smaltimento vedere sezione 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali idonei ed autorizzati dalla normativa vigente.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene, e soprattutto da personale addestrato ed autorizzato.

Stabilire il divieto di usare fiamme libere, di provocare scintille e di fumare nei luoghi in cui avviene la manipolazione e lo stoccaggio del prodotto. Evitare ogni tipo di perdita e/o fuga. Non mangiare né bere né fumare in ambienti di lavoro. Si rimanda anche alla sezione 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure protettive

Conservare i contenitori in depositi di esplosivi autorizzati e sottoposti ad autorizzazione di legge, comunque un luogo fresco ed un ambiente aerato. Proteggere dagli urti.

Misure di prevenzione degli incendi

Conservare lontano da fonti di calore (linee di vapore, fiamme, scintille, luce diretta del sole), materiali infiammabili e incompatibili.

Misure per la protezione dell'ambiente

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi

Materiali incompatibili

Acidi, esplosivi non compatibili, ossidanti forti e sostanze caustiche.

Altre indicazioni

**SCHEDA DI SICUREZZA**

Il prodotto potrebbe esplodere se perforato o gravemente danneggiato.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Componenti pericolosi	CAS	ACGIH Limiti di esposizione	OSHA Limiti di esposizione
Polvere di Lancio	ND	ND	ND
Capsula di innesco	ND	ND	ND
Potassio Clorato	3811-04-9	ND	ND
1-(Metilammino) antrachinone	82-38-2	ND	ND
I componenti non elencati sopra non hanno limiti di esposizione pubblicati da ACGIH o OSHA.			

8.1 Controlli dell'esposizione - Controlli tecnici idonei

Misure e dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi

Indossare occhiali di sicurezza con schermi laterali o schermo facciale è fortemente consigliato, soprattutto quando si attiva la cartuccia.

Protezione della pelle

Tuta di protezione e calzature protettive idonee alle vigenti normative.

Protezione delle mani

Nessuno richiesto per la manipolazione del prodotto inutilizzato. Dopo l'utilizzo il corpo potrebbe essere caldo e tale da richiedere l'utilizzo di guanti protettivi. Se si indossano guanti protettivi durante la manipolazione, verificare il loro stato di conservazione prima dell'utilizzo. I guanti devono essere immediatamente sostituiti in caso si notino fenomeni di degradazione.

Protezione respiratoria

Maschera pieno facciale, eventualmente in dotazione alle forze armate.

Protezione dell'udito

La protezione dell'udito è consigliata con tutti i prodotti contenenti una carica esplosiva.

Rischi termici

I contenitori chiusi possono scoppiare se riscaldati. Prodotto esplosivo.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

<i>Aspetto</i>	: Cilindrico in alluminio contenente all'interno una carica fumogena rossa;
<i>Stato</i>	: Solido;
<i>Odore</i>	: il manufatto finito non ha odori;
<i>Soglia olfattiva</i>	: N.D.;
<i>pH</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di fusione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di ebollizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di infiammabilità</i>	: non nota
<i>Velocità di evaporazione</i>	: N.D.
<i>Infiammabilità</i>	: N.A.
<i>Limiti di infiammabilità</i>	: N.D.
<i>Pressione di vapore</i>	: non applicabile;
<i>Densità relativa</i>	: non applicabile;
<i>Idrosolubilità</i>	: non applicabile;
<i>Coefficiente di ripartizione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di autoaccensione</i>	: non applicabile;
<i>Temperatura di decomposizione</i>	: N.D.

**SCHEDA DI SICUREZZA**

Viscosità	: N.D.
Proprietà esplosive	: N.D.
Proprietà ossidanti	: no
9.2 Altre informazioni	
Solubilità in solventi organici	: N.D.
Tensione superficiale	: N.D.
SADT **	: N.D.

Prodotto esplosivo se miscelato con materiali combustibili

SEZIONE 10: Stabilità e reattività**10.1 Reattività**

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso, nelle normali condizioni di pressione e temperatura.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile rispettando le condizioni di manipolazione e stoccaggio e di uso.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile.

10.4 Condizioni da evitare

Contatto con Fuoco, fiamme, Campi Magnetici, oggetti riscaldanti.

10.5 Materiali incompatibili

Con acidi, forti ossidanti, sostanze caustiche e materiale esplosivo incompatibile.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Dati di tossicità dei singoli componenti pericolosi del prodotto completo:

SEZIONE 11 - INFORMAZIONE TOSSICOLOGICA	
Orale LD50	Il contenuto del prodotto è tossico: l'ingestione del prodotto usato è altamente improbabile.
LD50 cutanea	Il contenuto del prodotto può essere irritante per la pelle.
Inalazione LC50	Il prodotto inutilizzato è innocuo.
Irritazione	Irritante per la pelle o gli occhi. I fumi prodotti durante l'utilizzo del prodotto potrebbero essere irritanti per gli occhi, la pelle e il sistema respiratorio.

Prodotto contiene i seguenti componenti pericolosi			
COMPONENTI PERICOLOSI	CAS	LD50 (Orale, ratto - se non diversamente specificato)	LC50 (Inalazione, ratto - se non diversamente specificato)
Polvere di Lancio	ND	ND	ND
Capsula di innesco	ND	ND	ND
Potassio Clorato	3811-04-9	DL50 Ratto: 1.870 mg/kg LDLO umano: 1.000 mg/kg	CL50 Leuciscus idus (Leucisco dorato): 3.500 mg/l
1-(Metilammino) antrachinone	82-38-2	-	-

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto, ma può essere nocivo o tossico per gli organismi acquatici e uccelli acquatici.



SCHEMA DI SICUREZZA

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

L'utente di questo materiale ha la responsabilità di smaltire il materiale inutilizzato, i residui e i contenitori in conformità con tutte le leggi e le normative locali, statali e federali pertinenti relative al trattamento, allo stoccaggio e allo smaltimento dei rifiuti pericolosi. I materiali residui devono essere trattati come pericolosi. I materiali danneggiati rappresentano un pericolo per chiunque si trovi nelle immediate vicinanze; consultare esperti per lo smaltimento dei prodotti danneggiati.

Altre raccomandazioni per lo smaltimento

Non smaltire insieme ai rifiuti domestici; non si consiglia riciclaggio/recupero

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU: UN0303

14.2 Nome di spedizione dell'ONU ADR, IATA, ADN, IMDG

TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE SU STRADA (ADR)

N°ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di identificazione	Gruppi di imballaggio	Etichette	Disposizioni speciali	Quantità limitate	Quantità esenti	Imballaggio			Cisterne mobili e container per il trasporto alla rinfusa		Cisterne ADR		Veicolo per il trasporto in cisterna	Categoria di trasporto	Codice di restrizione in galleria	Disposizioni speciali di trasporto				
									Intrazioni	Disposizioni speciali	Imballaggio in cisterna	Intrazioni di trasporto	Disposizioni speciali	Codice sistema	Disposizioni speciali				Colli	Ritirata	Carico, scarico, movimentazione	Esercizio	N° identificazione periodo
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
0303	MUNIZIONI FUMOGENE con o senza carica di scoppio, carica di espulsione o carica propulsiva	1	1.4G	--	1.4	--	LQ0	E0	P130 LP101	PP67 LI	MP23	--	--	--	--	--	2 / (E)	V2	--	CV1 CV2 CV3	S1	--	

TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE IN AEREO (IATA)

UN/ ID no.	Proper Shipping Name/Description	Class or Div. (Sub Risk)	Hazard Label(s)	PG	Passenger and Cargo Aircraft				Cargo Aircraft Only		S.P. see 4.4	ERG Code	
					Ltd Qty		Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg	Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg			
					EQ see 2.6	Pkg Inst							Pkg Inst
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
0303	Ammunition, smoke † with or without burster, expelling charge or propelling charge	1.4G	Explosive 1.4		E0	Forbidden	Forbidden	Forbidden	Forbidden	130	75 kg	A132 A802	7L

TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE PER VIA NAVIGABILE INTERNA (ADN)

N°ONU o N° ID.	Nome e descrizione	Classe	Codice di Classifica zione	Gruppo di imballaggio	Etichette	Disposi zioni Speciali	Quantità Limitate e esenti		Trasporti permessi	Equipaggiamento necessario	Aerazio ne	Disposizioni relative all'imbarco, sbarco e trasporto	Numero di con taineri, lucci llini	Annotazioni
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
0303	MUNIZIONI FUMOGENE con o senza carica di scoppio, carica di espulsione o carica propulsiva	1	1.4G		1.4		LQ0	E0		PP		LO01	1	

SIMBOLO:



TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE PER VIA MARITTIMA: IMDG

UN 0303 – 1.4G

EMS number: F-B, S-X

Inquinante marino: No



SCHEDA DI SICUREZZA

Indicazioni di pericolo (frasi H)

- H201 - Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.
- H204 - Pericolo di incendio o di proiezione.
- H271 - Può provocare incendi o esplosioni; forte ossidante.
- H302 - Nocivo se ingerito.
- H315 - Provoca irritazione cutanea.
- H319 - Provoca grave irritazione oculare.
- H332 - Nocivo se inalato.
- H335 - Può irritare le vie respiratorie.
- H411 - Tossico per la vita acquatica con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza (frasi P)

- P210 - Tenere lontano da fonti di calore / scintille / fiamme libere / superfici riscaldate. - Non fumare.
- P221 - Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con combustibili
- P234 - Conservare soltanto nell'imballaggio originale.
- P240 - Mettere a terra / collegare il contenitore e l'apparecchiatura ricevente.
- P250 - Evitare molature / urti / / attriti.
- P273 - Non disperdere nell'ambiente.
- P372 - Rischio di esplosione.
- P373 - NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
- P401 - Conservare secondo... .
- P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in ...
- P370+380 – Evacuare la zona in caso di incendio.
- P261 - Evitare di respirare le polveri, i fumi, i vapori, l'aerosol.
- P305+351+338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 7.0
Data di revisione 28.09.2020
Data di stampa 31.10.2020**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Piperidina

Codice del prodotto : 104094

Marca : Sigma-Aldrich

N. INDICE : 613-027-00-3

Num. REACH : 01-2119962908-20-XXXX

N. CAS : 110-89-4

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Merck Life Science S.r.l.
Via Monte Rosa 93
I-20149 MILANO

Telefono : +39 02 3341 7340

Fax : +39 02 3801 0737

Indirizzo e-mail : serviziotecnico@merckgroup.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveleni Niguarda Ca' Granda - Milano)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela****Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Liquidi infiammabili (Categoria 2), H225
Tossicità acuta, Orale (Categoria 4), H302
Tossicità acuta, Inalazione (Categoria 3), H331
Tossicità acuta, Dermico (Categoria 3), H311
Corrosione cutanea (Sottocategoria 1B), H314
Lesioni oculari gravi (Categoria 1), H318

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pittogramma



Avvertenza	Pericolo
Indicazioni di pericolo	
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H311 + H331	Tossico a contatto con la pelle o se inalato.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Consigli di prudenza	
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P280	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso/ proteggere l'udito.
P301 + P312	IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.
P303 + P361 + P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle.
P304 + P340 + P310	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.
P305 + P351 + P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
Descrizioni supplementari del rischio	nessuno(a)

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Sinonimi	: Hexahydropyridine
Formula	: C ₅ H ₁₁ N
Peso Molecolare	: 85,15 g/mol
N. CAS	: 110-89-4
N. CE	: 203-813-0
N. INDICE	: 613-027-00-3

Component	Classificazione	Concentrazione
Piperidina	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; H225,	<= 100 %

	H302, H331, H311, H314, H318	
--	------------------------------	--

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Dopo inalazione: aria fresca. Chiamare immediatamente un medico. In caso di arresto respiratorio: eseguire immediatamente la respirazione artificiale, se necessario anche ossigeno.

In caso di contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/ fare una doccia. Chiamare immediatamente un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Dopo contatto con gli occhi: risciacquare abbondantemente con acqua. Chiamare immediatamente un oculista. Rimuovere le lenti a contatto.

Se ingerito

Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri), evitare il vomito (rischio di lacerazione!). Possibile danno polmonare dopo aspirazione o vomito. Chiamare immediatamente un medico. Non tentare di neutralizzare.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Anidride carbonica (CO₂) Schiuma Polvere asciutta

Mezzi di estinzione non idonei

Per questa sostanza/miscela non sono stabiliti limiti di agenti estinguenti.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di carbonio, Ossidi di azoto (NO_x)

Combustibile.

Prestare attenzione al ritorno di fiamma.

I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo.

In caso di incendio possibile formazione di gas e vapori pericolosi.

Forma miscele esplosive con l'aria a temperatura ambiente.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Non sostare nella zona di pericolo senza autonomo respiratore. Allo scopo di evitare contatti con la pelle, tenere un'adeguata distanza di sicurezza ed usare adatti indumenti di protezione.

5.4 Ulteriori informazioni

Rimuovere il contenitore dalla zona di pericolo e raffreddare con acqua. Eliminare gas/vapori/nebbie con getti d'acqua. Evitare che l'acqua degli estintori contaminino le acque di superficie o le acque di falda.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Consigli per il personale non addetto alle emergenze Non respirare vapori, aerosoli. Evitare il contatto con la sostanza. Prevedere una ventilazione adeguata. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consultare un esperto. Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. Rischio di esplosione.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Coprire i tombini. Raccogliere, delimitare e aspirare via le perdite. Osservare le eventuali limitazioni relative al materiale (vedere sezioni 7 e 10). Rimuovere con cautela mediante materiale assorbente liquidi (es. Chemizorb®). Procedere allo smaltimento. Pulire l'area contaminata.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Lavorare sotto cappa d'aspirazione. Non inalare la sostanza/la miscela. Evitare di generare vapori/aerosol.

Tenere lontano da fiamme libere, superfici calde e sorgenti di ignizione. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Tenere chiuso a chiave o in un'area accessibile solo al personale qualificato o autorizzato.

7.3 Usi finali particolari

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Applicare una crema protettiva per la pelle. Lavare le mani ed il viso dopo aver lavorato con la sostanza.

Protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU) Occhiali di protezione di sicurezza aderenti

Protezione della pelle

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 374, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Pieno contatto

Materiale: gomma butilica

spessore minimo: 0,7 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Butoject® (KCL 898)

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 374, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,4 mm

Tempo di permeazione: 120 min

Materiale testato: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Taglia M)

Protezione fisica

Indumenti protettivi antistatici a prova di fiamma.

Protezione respiratoria

richiesta quando siano generati vapori/aerosol. Le nostre raccomandazioni sul filtraggio della protezione respiratoria si basano sulle seguenti norme: DIN EN 143, DIN 14387 e altre norme associate relative al sistema di protezione respiratoria utilizzato.

Controllo dell'esposizione ambientale

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. Rischio di esplosione.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- | | |
|---------------------|--|
| a) Aspetto | Stato fisico: limpido, liquido
Colore: incolore |
| b) Odore | simile all'amina |
| c) Soglia olfattiva | Non tentare di annusare il prodotto dato che è pericoloso. |

d) pH	12,6 a 100 g/l a 20 °C
e) Punto di fusione/punto di congelamento	Punto/intervallo di fusione: -13 °C - lit.
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	106 °C - lit.
g) Punto di infiammabilità	16 °C - vaso chiuso
h) Velocità di evaporazione	Nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Limite superiore di esplosività: 10,3 %(V) Limite inferiore di esplosività: 1,5 %(V)
k) Tensione di vapore	19,58 hPa a 20 °C - Linee Guida 104 per il Test dell'OECD
l) Densità di vapore	2,94 - (Aria = 1.0)
m) Densità relativa	0,862 g/cm ³ a 20 °C - lit.
n) Idrosolubilità	miscibile
o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	log Pow: 0,64 - 0,7 a 20 °C - - Non si prevede alcuna bioaccumulazione.
p) Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
q) Temperatura di decomposizione	> 100 °C -
r) Viscosità	1,77 mm ² /s a 20 °C - Linee Guida 114 per il Test dell'OECD - 1,23 mm ² /s a 40 °C - Linee Guida 114 per il Test dell'OECD -
s) Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile
t) Proprietà ossidanti	Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Densità di vapore relativa 2,94 - (Aria = 1.0)

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è chimicamente stabile in condizioni ambientali standard (te mperatura ambiente).

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile

10.4 Condizioni da evitare

Riscaldante.

10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti, Dicianofurazan, N-nitrosoacetanilide, n-perclorilpiperazina

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi in caso d'incendio. - Ossidi di carbonio, Ossidi di azoto (NOx)

Altre prodotti di decomposizione pericolosi - Nessun dato disponibile

In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

DL50 Orale - Ratto - maschio e femmina - 740 mg/kg
(US-EPA)

CL50 Inalazione - Ratto - maschio e femmina - 4 h - 4,8 mg/l
(Linee Guida 403 per il Test dell'OECD)

DL50 Dermico - Su coniglio - maschio - 275 mg/kg

Osservazioni: (ECHA)

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio

Risultato: Corrosivo - 4 h

(Linee Guida 404 per il Test dell'OECD)

(Regolamento (CE) N. 1272/2008, Annesso VI)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio

Risultato: Effetti irreversibili sugli occhi

(Linee Guida 405 per il Test dell'OECD)

Provoca gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Buehler Test - Porcellino d'India

Risultato: negativo

(US-EPA)

Mutagenicità delle cellule germinali

Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero
cellule polmonari di criceto cinese

Risultato: negativo

Linee Guida 474 per il Test dell'OECD

Topo - maschio e femmina - Midollo osseo

Risultato: negativo

Cancerogenicità

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile

ulteriori informazioni

RTECS: TM3500000

Il prodotto danneggia gravemente le mucose e le vie respiratorie superiori nonché gli occhi e la cute., Tosse, Mancanza di respiro, Mal di testa, Nausea
Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità per i pesci	Prova statica CL50 - Leuciscus idus (Leucisco dorato) - 68,12 mg/l - 96 h (DIN 38412)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	Prova statica CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 19 mg/l - 48 h (Linee Guida 202 per il Test dell'OECD)
Tossicità per le alghe	Prova statica CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - 106 mg/l - 72 h (Normativa (CE) n. 440/2008, allegato, C.3)
Tossicità per i batteri	Prova statica CE50 - fango attivo - > 1.000 mg/l - 0,5 h (Linee Guida 209 per il Test dell'OECD)

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità aerobico - Tempo di esposizione 14 d
Risultato: 100 % - Rapidamente biodegradabile.
(Linee Guida 301 C per il Test dell'OECD)

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

12.6 Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Vedere anche consigli generali "Scarti di laboratorio" nel catalogo Merck. Non esistono regolamenti CE uniformi per l'eliminazione di prodotti chimici o residui. In generale, i

residui chimici sono da considerare rifiuti speciali. L'eliminazione di questi ultimi è regolata nei singoli Paesi CE da leggi e regolamenti specifici. In Italia lo smaltimento deve avvenire secondo la legislazione vigente (Decreto Legislativo 152/2006 e successive modificazioni) ed in conformità con le leggi locali. Si consiglia pertanto di prendere contatto con le Autorità preposte o con Aziende specializzate e autorizzate che possano dare indicazioni su come predisporre lo smaltimento di rifiuti speciali. Consultare il sito www.retrologistik.com per le operazioni di restituzione di prodotti chimici e contenitori, o contattateci se avete altre domande.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADR/RID: 2401

IMDG: 2401

IATA: 2401

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: PIPERIDINA

IMDG: PIPERIDINE

IATA: Piperidine

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 8 (3)

IMDG: 8 (3)

IATA: 8 (3)

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: I

IMDG: I

IATA: I

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no

IMDG Inquinante marino: no

IATA: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006.

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi (Allegato XVII)

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi (Allegato XVII)

Altre legislazioni

Osservare le limitazioni del lavoro inerenti la tutela della maternità e in materia ove applicabile.

Prendere nota della direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani al posto di lavoro.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H311 + H331	Tossico a contatto con la pelle o se inalato.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H331	Tossico se inalato.

Modifiche rilevanti risp. ver. precedente

2. identificazione dei pericoli

Ulteriori informazioni

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le sue filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito www.sigma-aldrich.com e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

Diritti d'autore 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Il marchio riportato nell'intestazione e/o a piè di pagina del presente documento potrebbe momentaneamente differire visivamente da quello del prodotto acquistato, per via della transizione dei nostri marchi. Tuttavia, tutte le informazioni relative al prodotto contenute in questo documento rimangono inalterate e si riferiscono al prodotto ordinato. Per ulteriori informazioni, si prega di contattare mlsbranding@sial.com.

