

SCHEMA DEI DATI SULLA SICUREZZA

La presente scheda dati sulla sicurezza è conforme alle direttive REACH 1907/2006 e 2001/58/CE, GHS, OSHA 29CFR 1910.1200

Sezione 1: Identificazione del prodotto chimico e del fabbricante

1.1 Identificatori del prodotto

NOMI DEL PRODOTTO: **ODL-69 L550**

FORMULA: Miscela

1.2 Usi importanti identificati della sostanza o miscela e controindicazioni all'uso

USO DEL PRODOTTO: Questo prodotto è limitato a utilizzare nei processi di fotolitografia semiconduttori.

1.3 Informazioni del fornitore della scheda dati sulla sicurezza

NOME DELLA SOCIETÀ CHIMICA FORNITRICE

Shin-Etsu MicroSi, Inc.

10028 South 51st Street

Phoenix, AZ 85044

Persona competente per la scheda dati di sicurezza:

Informazioni di contatto

Informazioni: +(480) 893-8898

Fax: +(480) 893-8637

Assistenza Clienti csteam@microsi.com

NOME DEL FABBRICANTE: Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.

INDIRIZZO: 6-1, 2-Chome, Ohtemachi, Chiyodaku, Tokyo, 100-0004, Japan

NUMERO DI TELEFONO: 81-3-3246-5346 Tokyo, Japan

81-25-545-5811 Niigata, Japan

31-20-662-1359 Shin Etsu International Europe B.V., Amsterdam, The Netherlands

1.4 Numero di telefono per emergenze

Chemtrec 24 ore su 24: +(800) 424-9300

Sezione 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (GHS/CLP)

Liquido infiammabile -- Categoria 3, H226

Tossicità inalazione acuta -- Categoria 3, H331

Corrosione/Irritazione cutanea -- Categoria 2, H315

Danno/irritazione agli occhi -- Categoria 2, H319

Sensibilizzazione -- cute -- Categoria 1, H317

Mutagenicità delle cellule germinali -- Categoria 2, H341

Tossicità riproduttiva -- Categoria 2, H361

Tossicità specifica per organi bersaglio -- Esposizione unica -- Categoria 1, 2, 3, H335, H336, H370, H371

Tossicità specifica per organi bersaglio -- Esposizione ripetuta -- Categoria 1, H372

Informazioni aggiuntive

Per il testo completo delle frasi menzionate in questa sezione, consultare la Sezione 16

2.2 Elementi dell'etichetta



Avviso di pericolo:

Frase di pericolo:

Pericolo

| | |
|------|---|
| H226 | Liquido e vapore infiammabili |
| H312 | Nocivo per contatto con la pelle. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| H317 | Può provocare una reazione allergica cutanea. |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| H331 | Tossico se inalato. |
| H335 | Può irritare le vie respiratorie. |
| H336 | Può provocare sonnolenza o vertigini. (effetti narcotici) |
| H341 | Sospettato di provocare alterazioni genetiche |
| H361 | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. |
| H370 | Provoca danni agli organi (apparato respiratorio) |

| | | | |
|-----------------------|-------------|----------------|--|
| Consigli di prudenza: | Prevenzione | H371 | Può provocare danni agli organi (sistema nervoso centrale) |
| | | H372 | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta (sistema nervoso centrale, ossa) |
| | | P202 | Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. |
| | Intervento | 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/il viso. |
| | | 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. |
| | | P304 + P340 | IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. |
| | | 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. |

Section 3: Composizione, informazioni e ingredienti

| COMPOSIZIONE DEL PRODOTTO | APPROSS. % | N. CAS | EINECS/ELINCS | DSL (Domestic Substance List, Elenco nazionale delle sostanze USA) | Classificazioni | |
|--|------------|------------|---------------|--|---|--|
| Propileneglicolmonometil etere acetato (PGMEA) | 60 - 70 | 108-65-6 | 203-603-9 | S | Liquido infiammabile 3: Irritazione oculare 2B: STOT SE 3: | H226 H320 H336 |
| Cicloesano | 20 - 30 | 108-94-1 | 203-631-1 | S | Liquido infiammabile 3: Tossicità orale acuta 4: Tossicità dermica acuta 3: Tossicità inalazione acuta 3: Irrit. cutanea 2: Irritazione oculare 2A: Sensibilizzazione della cute 1: Mutag. delle cellule germinali 2: Toss. riproduttiva 2: STOT SE 1: STOT SE 2: STOT SE 3: STOT SE 3: STOT RE 1: | H226 H302 H311 H331 H315 H319 H317 H341 H361 H370 H371 H335 H336 H372 |
| TMGU | < 2 | 17464-88-9 | 241-480-3 | S | Non classificato | N/A |

Alcune voci della presente Scheda dati sulla sicurezza potrebbero essere designate quali segreti commerciali. Conformemente al principio di buona fede, le informazioni relative ai segreti commerciali devono essere divulgate al personale medico ai sensi delle disposizioni sancite in 29 CFR 1910.1200 I 1-13.

Sezione 4: Interventi di pronto soccorso

4.1 Descrizione degli interventi di pronto soccorso

| | |
|-------------------------|---|
| Inalazione: | Trasferire all'aria aperta. In assenza di respirazione, praticare la rianimazione cardio-polmonare e rivolgersi immediatamente ad un medico. |
| Contatto Con La Cute: | Irrigare immediatamente la cute con sapone ed acqua corrente per almeno 15 minuti. Rimuovere gli indumenti contaminati. |
| Contatto Con Gli Occhi: | Irrigare immediatamente gli occhi con acqua corrente per almeno 15 minuti. Se l'irritazione dovesse persistere, rivolgersi ad un medico. |
| Ingestione: | In caso di ingestione non indurre il vomito, somministrare acqua abbondante da bere. Non somministrare nulla ad una persona in stato incosciente. Rivolgersi immediatamente ad un medico. |

4.2 Sintomi ed effetti più importanti, sia acuti, sia ritardati

| | |
|------------|---|
| Ingestione | Può causare dolore addominale e nausea. L'aspirazione nei polmoni può causare gravi danni polmonari e costituisce un'emergenza medica. Altri sintomi attesi per inalazione parallela. |
|------------|---|

| | |
|-------------------------|--|
| Inalazione: | Causa irritazione delle vie respiratorie. I sintomi possono comprendere tosse e difficoltà di respirazione. Gli effetti dell'irritazione in genere impediscono un'esposizione tale da provocare effetti sistemici. |
| Contatto Con La Cute: | Può causare irritazione cutanea; il contatto prolungato con la cute può causare dermatite. |
| Contatto Con Gli Occhi: | I vapori possono causare irritazione oculare. Il contatto può causare lesione corneale. |

4.3 Indicazione della necessità di immediate cure mediche e trattamenti speciali

La comparsa dei sintomi può non essere immediata. In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico.

Sezione 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione adatti

Usare schiuma, polvere estinguente chimica secca, anidride carbonica o sabbia secca.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Possibile generazione di monossido di carbonio, ossidi di azoto e altri fumi tossici.

5.3 Azioni protettive per i vigili del fuoco

Se necessario, indossare i dispositivi di protezione standard e un autorespiratore per estinguere l'incendio.

Altre informazioni

Usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori non aperti.

Sezione 6: Interventi in caso di fuoriuscite accidentali

6.1 Precauzioni per il personale, equipaggiamento di protezione e procedure di emergenza

Indossare i dispositivi di protezione individuale idonei. Evitare di respirare vapori, nebbie o gas. Eliminare tutte le fonti di ignizione e assicurare che ci sia una ventilazione adeguata dell'area. I vapori emananti dai solventi possono creare delle miscele esplosive al contatto con l'aria. I vapori possono percorrere delle distanze considerevoli fino alla fonte di ignizione con ritorno di fiamma. Per istruzioni relative alla protezione personale, consultare la sezione 8.

6.2 Precauzioni per l'ambiente

Prevenire ulteriori perdite o rovesciamenti, se ciò risulta fattibile in condizioni di sicurezza. Impedire la penetrazione di fuoriuscite accidentali o acque di risciacquo contaminate nelle fognature o in corsi d'acqua.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e la pulizia

In caso di fuoriuscite di quantità limitate, assorbire con materiali inerti quali terra o sabbia secca. Riporre in un contenitore per residui chimici. In caso di fuoriuscite accidentali importanti, arginare la fuoriuscita, se possibile. Chiamare i servizi per emergenze. Assorbire la sostanza chimica. Riporre in un contenitore per residui chimici. Per istruzioni relative allo smaltimento, consultare la sezione 13.

Sezione 7: Manipolazione e conservazione

7.1 Precauzioni per la manipolazione in sicurezza del prodotto

Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.
Tenere lontano da fonti di calore, scintille, fiamme, luce solare diretta ed altri potenziali fonti di ignizione.
Usare solo in presenza di ventilazione adeguata.
Non inalare i vapori.
Evitare la fuoriuscita accidentale e l'emissione di vapori.
Indossare dispositivi di protezione adeguati durante la manipolazione del presente materiale.
Evitare il contatto con cute, occhi ed indumenti.
Lavarsi le mani ed il viso dopo aver manipolato il presente materiale.
Per lo smaltimento si devono usare contenitori idonei.
Per le indicazioni relative alle precauzioni, consultare la sezione 2.

7.2 Condizioni per la conservazione in sicurezza, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in posizione verticale in un luogo fresco e asciutto.
Tenere chiuso il contenitore quando il prodotto non è in uso.
Prevenire l'accumulo di cariche elettrostatiche (per es., tramite messa a terra).

Tenere lontano da fonti di calore, scintille, fiamme, luce solare diretta ed altri potenziali fonti di ignizione.
Non conservare con acidi, ossidi metallici, ammine e materiali combustibili.
Ricorrere alla segregazione chimica.
Attenersi a tutti i regolamenti locali vigenti in materia di manipolazione e conservazione.

7.3 Utilizzi Specifici

Il presente prodotto è inteso per l'uso in processi fotolitografici per semiconduttori.

Sezione 8: Controlli dell'esposizione/Protezione personale

8.1 Parametri di controllo

| COMPOSIZIONE DEL PRODOTTO | N. CAS | ACGIH TLV | OSHA SOGLIA DI ESPOSIZIONE PERMISSIBILE | NIOSH SOGLIA DI ESPOSIZIONE RACCOMANDATA |
|---------------------------|----------|-----------------------|---|--|
| Cicloesanone | 108-94-1 | 20 ppm 50 ppm STEL | 50 ppm 200 mg/m ³ | 25 ppm 100 mg/m ³ |

8.2 Controlli dell'esposizione

| | |
|--|---|
| Ventilazione: | Garantire sempre una buona ventilazione meccanica generale dell'ambiente in cui viene usata la presente sostanza chimica. |
| Controlli Speciali Della Ventilazione: | Usare il presente materiale all'interno di apparecchiature completamente chiuse oppure usarlo con prese d'aria locali presso i punti di potenziale emissione dei vapori nell'aria dello spazio di lavoro. |
| Protezione Della Vie Respiratorie: | Usare respiratori purificatori d'aria a norma NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) dotati di cartuccia per vapori organici, qualora ciò dovesse risultare necessario per il processo in uso. |
| Guanti Protettivi: | Indossare sempre dei guanti impermeabili alle sostanze chimiche durante la manipolazione del presente prodotto. Tra i tipi di guanti di cui si raccomanda l'utilizzo vi sono: guanti con pellicola laminata, in nitrile o in materiale tripolimero. Consultare il fornitore di guanti della società onde accertarne la resistenza alle sostanze chimiche. |
| Protezione Degli Occhi: | Occhiali protettivi, occhiali protettivi resistenti alle sostanze chimiche, mascherine per il viso. |
| Indumenti Protettivi: | Indossare degli indumenti protettivi adeguati onde prevenire il contatto con la cute. Si raccomanda l'uso di camici del tipo anti-staticità. |
| Ulteriori Apparecchiature: | Rendere disponibili presso l'area di lavoro docce di sicurezza, stazioni per il risciacquo degli occhi ed apparecchiature per il lavaggio delle mani. |
| Prassi Lavorative/Igieniche: | Evitare di inalare i vapori. Evitare il contatto con gli occhi. Lavarsi le mani ed il viso dopo la manipolazione. |

Sezione 9: Proprietà fisiche e chimiche

| | Cicloesanone | Propilenglicolmonometil etere acetato (PGMEA) |
|------------------------------------|------------------|---|
| Punto di ebollizione | 155,7 °C | 146 °C |
| Punto di fusione | -45 °C | -80 °C |
| Pressione vapore | 4,53 hpa (25 °C) | 5,07 hpa (25 °C) |
| Densità vapore (aria = 1) | 3,4 | 4,6 |
| Solubilità in acqua: | 5 wt.% a 30 °C | 18,5 g/100g a 20 °C |
| Solubilità dell'acqua nel solvente | 8 wt.% a 20 °C | 5,6 g/100g a 20 °C |

| | TEST DI VERIFICA DEL PRODOTTO |
|--|-------------------------------|
| ASPETTO - COLORE | Transparent, marrone |
| STATO FISICO | Liquido |
| ODORE: | Odore di solvente |
| SOGLIA DI PERCEZIONE DELL'ODORE | Nessun dato disponibile |
| pH | >2, <8 |
| PUNTO DI FUSIONE/PUNTO DI CONGELAMENTO: | Nessun dato disponibile |
| PUNTO DI EBOLLIZIONE INIZIALE E INTERVALLO DI EBOLLIZIONE: | 146~156 °C |

| | |
|---|--------------------------------------|
| PUNTO DI INFIAMMABILITÀ: | 46°C, 114.8°F (Metodo a vaso chiuso) |
| VELOCITÀ DI EVAPORAZIONE: | Nessun dato disponibile |
| INFIAMMABILITÀ (Solidi, gas) | Nessun dato disponibile |
| LIMITI SUPERIORE/INFERIORE DI INFIAMMABILITÀ O DI ESPLOSIVITÀ | Nessun dato disponibile |
| PRESSIONE VAPORE: | Nessun dato disponibile |
| DENSITÀ VAPORE (aria = 1): | Nessun dato disponibile |
| DENSITÀ RELATIVA (25 °C): | 1,0 |
| SOLUBILITÀ | Insolubile in acqua |
| PROPRIETÀ OSSIDANTI | Nessun dato disponibile |
| COEFFICIENTE DI PARTIZIONE: n-ottanolo/acqua | Nessun dato disponibile |
| TEMPERATURA DI AUTOACCENSIONE | Nessun dato disponibile |
| TEMPERATURA DI DECOMPOSIZIONE | Nessun dato disponibile |
| VISCOSITÀ: | Nessun dato disponibile |

Sezione 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività:

10.2 Stabilità chimica:

10.3 Possibility of Hazardous Reactions:

10.4 Condizioni da Evitare:

10.5 Incompatibilità (Materiali da Evitare):

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:

Reagisce ad acidi forti, ossidi metallici, ammine e materiali combustibili.

Stabile nelle condizioni raccomandate. Tuttavia il materiale si decompone quando esposto a temperature elevate e luce UV.

Non si verifica in presenza di temperature e valori pressori normali.

Calore, luce solare diretta, contatto con acidi, ossidi di metallo, ammine, materiali combustibili, scintille e altre fonti di ignizione.

Acidi, ossidi di metallo, basi amminiche, materiali combustibili.

I prodotti di decomposizione comprendono ossido di carbonio, anidride carbonica e fumi di idrocarburi aromatici e alifatici.

Sezione 11: Informazioni tossicologiche

Non sono disponibili informazioni tossicologiche per la miscela del prodotto.

| Criteri GHS obbligatori | Criteri di tossicità | Dati di tossicità | Commenti | Costituente chimico |
|--|--------------------------------|--|----------|---------------------|
| Tossicità Acuta | ATE LD50 (Orale/Ratto): | 4402 mg/kg | | Product |
| | ATE LD50 (Dermica /Ratto): | 2396 mg/kg | | Product |
| | ATE LC50 (Inalazione/Ratto): | 9,8 mg/l | | Product |
| | LC50 (Inalazione/Ratto): | 8000 ppm 4 hours | | Cicloesanone |
| | LD50 (Orale/Ratto): | 1800 mg/kg | | Cicloesanone |
| | LD50 (Orale/Ratto): | 1620 ul/kg | | Cicloesanone |
| | LD50 (Orale/Ratto): | 1534 mg/kg | | Cicloesanone |
| | LC50 (Inalazione/Ratto): | 2450ppm(9,8 mg/L)/4Hr | | Cicloesanone |
| | LD50 (Dermica/Coniglio): | 947 mg/kg | | Cicloesanone |
| | LD50 (Orale/Ratto): | 10000mg/kg (Ratto /Maschio) 8532mg/kg (Ratto /Femmina) | | PGMEA |
| | LD50 (Cavità addominale/Topo): | 750 mg/kg | | PGMEA |
| | LD50 (Dermica/Coniglio): | >5 g/kg | | PGMEA |
| | LD50 (Inalazione/Ratto): | > 19,82mg/L (3667ppm) | | PGMEA |
| | LC0 (Ratto • Convertito) | >31,01mg/L/4Hr (5737ppm) | | PGMEA |
| | LD50 (Inalazione/Ratto): | >4350 ppm | | PGMEA |
| Corrosione della pelle/Irritazione | | 12300 ul/kg | | TMGU |
| | | Non classificato | | PGMEA |
| | CUTE - CONIGLIO: | 500mg | Lieve | Cicloesanone |
| | CUTE - CONIGLIO: | Irritazione moderata non corrosivo | | Cicloesanone |
| Gravi danni agli occhi/ Irritazione degli occhi | | LD >10 ml/kg | | TMGU |
| | OCCHI - CONIGLIO | Quando la sostanza non diluita è stata applicata agli occhi del coniglio, la lesione corneale con irite e congiuntivite lievi era reversibile, ma gli occhi mostravano ancora un danno corneale dopo 14 giorni | | Cicloesanone |
| | OCCHI - CONIGLIO | Infiammazione congiuntivale ed edema, irite, opacità corneale; coniglio, terapia completa in 4 giorni. Leggermente irritante | | PGMEA |

| | | | | |
|--|--|--|--|------------|
| Gravi danni agli occhi/ Irritazione degli occhi | OCCHI - CONIGLIO | 20 mg | Grave | Cicloesano |
| | OCCHI - CONIGLIO | 250 ug | 24 ore, Grave | Cicloesano |
| | UMANI | 75 ppm | | Cicloesano |
| Sensibilizzazione respiratoria o della pelle | Poiché la sostanza compare nella lista degli allergeni da contatto di Frosch (FROSCH, EDIZIONE DERMATITE DA CONTATTO) | | Sensibilizzazione della cute | Cicloesano |
| Mutagenicità cellulare dei germi | Ratto | Test di aberrazione cromosomica su midollo osseo tramite iniezione sottocutanea; positivo | | Cicloesano |
| | Umani | Test di aberrazione cromosomica su linfociti; positivo | | Cicloesano |
| | Test di Ames/aberrazione cromosomica; negativo | | | PGMEA |
| Carcinogenicità | IARC | Dati non adeguati per l'uomo IMEMDT 71, 1999 | 3 - Gruppo 3: Non classificabile per la sua cancerogenicità sugli esseri umani | Cicloesano |
| | NTP | Nessun dato disponibile | | |
| | REGOLAMENTATI DALL'OSHA | Nessun dato disponibile | | |
| | ACGIH | A3 TLV: Confermato come cancerogeno sugli animali con rilevanza sconosciuta sugli esseri umani | | Cicloesano |
| Tossicità riproduttiva | In un test di riproduzione in due generazioni su alcuni ratti tramite esposizione per inalazione (vol. 10 DFGOT (1998), SIDS (accesso ad aprile del 2009)), nel gruppo a dose elevata (5700 mg/m3) sono stati osservati sintomi tossici quali lacrimazione, respirazione irregolare ed atassia. In questo gruppo, si è verificata una riduzione del numero di piccoli, che è stata interpretata dagli autori come una diminuzione nella fertilità maschile e una sopravvivenza ridotta della prole. | | | Cicloesano |
| | Test di tossicità riproduttiva; somministrazione per via orale al ratto prima dell'accoppiamento sino al terzo giorno di allattamento al seno. Tra i giorni 6 e 15 di gravidanza, inalazione con test di esposizione alla tossicità; nessun danno alla funzione riproduttiva, nessun effetto teratogeno sul bambino. NOAEL(genitore)=1.000 mg/kg/giorno, NOAEL(bambino)=1.000 mg/kg/giorno(ratto) | | | PGMEA |
| STOT -- Esposizione unica | In base alle scoperte di emorragia ai polmoni nel ratto per la somministrazione per via orale di 475 - 3800 mg/kg (SIDS (accesso ad aprile del 2009)) e per delle lesioni come congestione ed edema dei polmoni, focali per diffondere l'emorragia del tessuto parenchimatico del polmone (SIDS (accesso ad aprile del 2009)) | | Apparato respiratorio | Cicloesano |
| | L'esposizione ad alta concentrazione ha portato alla morte e i sintomi rilevati a dosi tossiche acute (DL50: 1300 - 3500 mg/kg) erano segni di depressione del SNC. | | Sistema nervoso centrale | Cicloesano |
| | In seguito alla somministrazione della sostanza per via orale a ratti e topi, sono comparsi dei segni ipnotici. Come un sintomo a seguito di esposizione della sostanza per inalazione a porcellini d'India e per via orale a conigli, è stata riportata narcosi. | | effetti narcotici | Cicloesano |
| | Ratto, somministrazione orale 500~10.000 mg/kg, si rileva sonnolenza (SIDS(2008)). Somministrazione dermica al coniglio, produce azione anestetica (DFGOT vol. 5 (1993)). Due settimane di esposizione per inalazione al topo; causano degenerazione dell'epitelio olfattivo nella cavità nasale: >1,62 mg/l (dose correttiva 90 giorni: 0,25 mg/l). A seguito di concentrazioni più elevate di esposizione, aumenta la grave alterazione patologica. Il lumen di alcuni animali presenta secrezione infiammatoria (SIDS (2008)). Si arriva pertanto alla categoria 3 (azione anestetica e irritazione delle vie aeree). | | Intero organismo | PGMEA |
| STOT – Esposizione ripetuta | È stato osservato che le esposizioni determinavano un aumento nella percentuale di sintomi neurotossici riportati (disturbi dell'umore, difficoltà di memorizzazione, disturbi del sonno, etc.) (PATY (5, 2001)). Esiste una relazione che indica che la sostanza determina una depressione del sistema nervoso centrale (ACGIH (2003)). | | Sistema nervoso centrale | Cicloesano |
| | In un altro documento è stato riportato dolore alle ossa (ACGIH (7th, 2003)) | | Ossa | Cicloesano |

| | | | |
|-----------------------------|--|------------------|------------|
| STOT – Esposizione ripetuta | Test di due settimane di esposizione per inalazione: 5,39 mg/l (dose correttiva per 90 giorni: 0,83 mg/l), granulociti eosinofili sono comparsi nel sistema tubulare vicino ai reni dei ratti maschi. Degenerazione dell'epitelio olfattivo del ratto nella cavità nasale: 16,18 mg/l. In alcuni casi, il topo mostra indicativamente gli stessi sintomi della concentrazione di categoria 2, tuttavia i dettagli non sono chiari e pertanto assegnare | | PGMEA |
| Rischio di aspirazione | | Non classificato | Cicloesano |

*STA: Stima tossicità acuta: 29 CFR 1910.1200. Appendice A., A.1.3.6.1

Sezione 12: Informazioni ecologiche

| | | |
|------------------------------|--|------------|
| Tossicità: | Pesci: TLm/96: 100 – 10 ppm | Cicloesano |
| | Acuta LC ₅₀ = 527mg/L/96Hr (Pimephales promelas) | Cicloesano |
| | Idrosolubilità cronica 25.000mg/L (PHYSPROP Database 2005) Bassa tossicità acquatica acuta | Cicloesano |
| | Acuta CL50 > 100 mg/l/96 ore (Oryzias latipes) | PGMEA |
| | La LC50 acuta per il ciprinide (Pimephales Promelas) è 161 mg/l | PGMEA |
| | La LC50 acuta per la pulce d'acqua (Daphnia Magna) è compresa tra 408 mg/l e >500 mg/l. | PGMEA |
| | La LC50 acuta per la trota iridea (Oncorhynchus Mykiss) è 100-180 mg/l. | PGMEA |
| | Acuta CE50 = 370 mg/l/24 ore (Daphnia magna) | PGMEA |
| | Acuta CE50 > 1.000 mg/l/72 ore (Algae) | PGMEA |
| Potenziale bioaccumulativo | Cronica Idrosolubile(>100 g/l(EU-RAR,2006)) e la bassa tossicità acuta porta a Non classificata. | PGMEA |
| | Elevata biodegradabilità BOD 87% | Cicloesano |
| Mobilità nel suolo: | La biodegradabilità in condizioni di laboratorio aerobiche statiche è elevata (BOD20 OPPURE BOD28/THOD SONO SUPERIORI AL 40%) La domanda chimica di ossigeno biologico a 10 giorni è 1,04 P/P. La domanda di ossigeno biochimico a 20 giorni è 1,12 P/P. | PGMEA |
| Valutazione PBT e vPvB: | Nessun dato disponibile | |
| Altri effetti negativi: | Nessun dato disponibile | |
| Persistenza e degradabilità: | La valutazione PBT/vPvB non è disponibile in quanto non è stata richiesta/non è stata condotta una valutazione chimica | |
| | Nessun dato disponibile | |

Sezione 13: Considerazioni sullo smaltimento

Rifiuti da Residui/Prodotti Inutilizzati: Si consiglia di smaltire i materiali residui mediante incenerimento. Attenersi alle disposizioni per lo smaltimento dei rifiuti emanate dalle autorità nazionali, regionali o locali.

Imballaggi Contaminati: I materiali di imballaggio contaminati vanno smaltiti tramite incenerimento secondo quanto specificato sopra per lo smaltimento dei residui e del prodotto inutilizzato.

Acque di Risciacquo: non smaltire le acque di risciacquo contenenti il prodotto in reti di fognatura sanitarie, sistemi di drenaggio delle acque piovane o sistemi di depurazione delle acque di scarico. Le acque di risciacquo vanno smaltite tramite incenerimento secondo quanto specificato sopra relativamente allo smaltimento dei residui e del prodotto inutilizzato.

Sezione 14: Informazioni relative al trasporto

TRASPORTO VIA TERRA:

ADR = trasporto internazionale di merci pericolose su strada

NUMERO UN:

NOME DELLA SPEDIZIONE DOT (DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI)

CLASSE PERICOLI DOT / ADR:

ETICHETTE DOT / ADR:

PIASTRINA INDICATRICE:

GRUPPO IMBALLAGGI DOT / ADR:

NUMERO PERICOLO – ADR:

NOME DELLA SPEDIZIONE ADR

UN 1866

SOLUZIONE A BASE DI RESINA (CONTIENE

Propilene glicolmonometil etere acetato)

Infiammabile

Classe 3

Infiammabile, Classe 3

III

UN1866

SOLUZIONE A BASE DI RESINA (CONTIENE

Propilene glicolmonometil etere acetato)

TRASPORTO FERROVIARIO: RID

N° CLASSE:

GRUPPO IMBALLAGGI RID:

INFIAMMABILE

TRASPORTO VIA MARE: IMDG

NOME ESATTO SPEDIZIONE

NUMERO UN TRASPORTO VIA MARE

CLASSE:

GRUPPO DI IMBALLAGGIO

N. EmS.:

INQUINANTE MARINO:

NOTE RELATIVE AL TRASPORTO VIA MARE:

INFIAMMABILE

SOLUZIONE A BASE DI RESINA (CONTIENE

Propilenglicolmonometil etere acetato)

UN 1866

3

III

F-E, S-E

No

TRASPORTO AEREO: IATA/ICAO

NUMERO UN:

NOME ESATTO SPEDIZIONE

CLASSE PERICOLI:

GRUPPO DI IMBALLAGGIO:

UN1866

SOLUZIONE A BASE DI RESINA (CONTIENE

Propilenglicolmonometil etere acetato)

3

III

Sezione 15: Informazioni normative

STATO RISPETTO ALLA LEGGE STATUNITENSE PER IL CONTROLLO DELLE SOSTANZE TOSSICHE (TOXIC SUBSTANCES CONTROL ACT, TSCA):

Il prodotto qui descritto è conforme ai regolamenti, alle norme e/o agli ordini sanciti dalla TSCA e va usato conformemente alle disposizioni della TSCA relative alle esenzioni per volumi ridotti (LVE).

LEGGE SUGLI EMENDAMENTI E LA RIAUTORIZZAZIONE DEL SUPERFONDO DEL 1986 (SARA) TITOLO III SEZIONE 313 NOTIFICA DEI FORNITORI:

La normativa di cui sopra impone l'obbligo di inoltro di relazioni annuali per le sostanze tossiche menzionate nella Sezione 313 della legge sulla pianificazione per emergenze ed il diritto di informazione della comunità (Emergency Planning and Community Right To Know Act) del 1986 e 40 CFR 372.

Le sostanze chimiche tossiche contenute nel presente prodotto sono: Nessuna

DISPOSIZIONE DELLO STATO DELLA CALIFORNIA 65:

Ai sensi della presente disposizione, è richiesta l'affissione di un'avvertenza relativa alle sostanze chimiche ai sensi della Disposizione 65 dello Stato della California.

Le sostanze chimiche ai sensi della Disposizione 65 dello Stato della California contenute nel presente prodotto sono: Nessuna

ELENCO STATALE DELLE SOSTANZE TOSSICHE O PERICOLOSE (diritto di informazione dello Stato):

| | |
|---|--------------|
| Sostanza o sostanze tossiche - Florida: | Nessuna |
| Sostanza pericolosa - Massachusetts: | Cicloesanone |
| Sostanza pericolosa - Pennsylvania: | Cicloesanone |
| New Jersey | Cicloesanone |
| Illinois: | Cicloesanone |
| Michigan: | Nessuna |

CANADA:

WHMIS-2015: Questa Scheda dei dati sulla sicurezza è conforme al WHMIS 2015 (HPR/nuovo HPA).

UNIONE EUROPEA:

Questo prodotto è stato sottoposto a revisione ai fini dell'accertamento della conformità alle seguenti Direttive dell'Unione Europea: REACH 1907/2006; Regolamento (CE) N. 1272/2008 sulla classificazione, etichettatura e imballaggio (Classification, Labeling and Packaging, CLP) di sostanze e miscele.

WGK: 0

CERTIFICAZIONE WEEE: Residui di apparecchiature elettriche ed elettroniche (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE), Direttiva dell'Unione Europea 2002/96/CE.

Questo prodotto non soddisfa i criteri delle 10 categorie di apparecchiature elettriche ed elettroniche elencate nell'Appendice 1A della Direttiva 2002/96/CE. Shin-Etsu MicroSi dichiara che questo prodotto non rientra nella Direttiva WEEE. I materiali di imballaggio non sono stati considerati ai fini della presente certificazione.

CERTIFICAZIONE RoHS: Restrizione relativa alle sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (Restriction of Hazardous Substances, RoHS), Direttiva UE (2002/95/CE-abrogata) 2011/65/UE emendata dalla Direttiva (UE) 2015/863.

Shin-Etsu MicroSi dichiara che questo prodotto è conforme alla Direttiva RoHS 2011/65/UE e alla Direttiva (UE) 2015/863 che limita l'impiego delle dieci sostanze chimiche elencate. I materiali di imballaggio non sono stati considerati ai fini della presente certificazione.

Sezione 16: Ulteriori informazioni

STOT (Specific Target Organ Toxicity) = Tossicità specifica per organi bersaglio.

| | |
|---------------|---|
| H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| H311 | Tossico per contatto con la pelle. |
| H312 | Nocivo per contatto con la pelle. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| H317 | Può provocare una reazione allergica cutanea. |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| H320 | Provoca irritazione oculare. |
| H331 | Tossico se inalato. |
| H332 | Nocivo se inalato. |
| H335 | Può irritare le vie respiratorie. |
| H336 | Può provocare sonnolenza o vertigini. (effetti narcotici) |
| H341 | Sospettato di provocare alterazioni genetiche |
| H361 | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. |
| H370 | Provoca danni agli organi (apparato respiratorio) |
| H371 | Può provocare danni agli organi (sistema nervoso centrale) |
| H372 | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta (sistema nervoso centrale, ossa) |
| P201 | Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. |
| P233 | Tenere il recipiente ben chiuso. |
| P240 | Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente. |
| P241 | Utilizzare apparecchiature elettriche/di ventilazione/di illuminazione a prova di esplosione. |
| P242 | Utilizzare solo utensili antiscintillamento. |
| P243 | Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. |
| P260 | Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol. |
| P264 | Lavarsi accuratamente le mani dopo la manipolazione. |
| P270 | Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. |
| P271 | Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. |
| P272 | Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. |
| P302+P352 | SE SULLA CUTE: lavare con abbondante acqua e sapone. |
| P308+P311 | In caso di esposizione o di timori: Chiamare un CENTRO ANTIVELENI o un medico/dottore. |
| P308 + P313 | IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico. |
| P311 | Chiamare un CENTRO ANTIVELENI o un medico/dottore. |
| P312 | Chiamare un Centro ANTIVELENI o un medico in caso di malessere. |
| P314 | In caso di malessere, consultare un medico. |
| P332+P313 | In caso di irritazione della pelle: consultare un medico. |
| P333+P313 | In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico. |
| P337+P313 | Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico. |
| P362+P364 | Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. |
| P370+P378 | In caso di incendio intervenire con schiuma, estinguenti chimici secchi o anidride carbonica. |
| Conservazione | P403+P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato. |
| | P403+P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato. |
| | P405 Conservare sotto chiave. |
| Smaltimento | P501 Rifiuti da residui e prodotti inutilizzati: Si raccomanda che il materiale di scarico sia smaltito tramite incenerimento. Attenersi alle disposizioni per lo smaltimento dei rifiuti emanate dalle autorità nazionali, regionali o locali. |

Data della compilazione iniziale: 28 luglio 2011
Data della revisione finale: 2 dicembre 2015
Numero revisione: 4
Spiegazione della revisione: Nuovo formato GHS
Fonti di informazione: RTECS, ECHA, REACH, NITE, OSHA 29CFR 1910.1200

ESCLUSIVAMENTE PER USO INDUSTRIALE

LA PRESENTE SCHEDA DATI SULLA SICUREZZA DEI MATERIALI VIENE FORNITA ESCLUSIVAMENTE A SCOPO D'INFORMAZIONE, CONSIDERAZIONE ED INDAGINE. I DATI RIPORTATI NELLA PRESENTE SCHEDA DATI SULLA SICUREZZA DEI MATERIALI SONO PRESENTI IN LETTERATURA E FANNO PARTE DEI NOSTRI DATI ACQUISIZIONALI ED INFERENZE ANALOGICHE BASATE SU DATI RIFERITI A SOSTANZE CHIMICHE O PRODOTTI ASSIMILABILI. LA SHIN-ETSU CHEMICAL CO. LTD. NON RILASCI ALCUNA GARANZIA, IMPLICITA O ESPlicita, E NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ RISPETTO ALLA CORRETTEZZA E ALLA COMPLETEZZA DEI DATI QUIVI CONTENUTI.

ULTERIORI INFORMAZIONI

I PRESENTI DATI VENGONO FORNITI IN BUONA FEDE QUALI VALORI TIPICI E NON IN QUANTO A SPECIFICHE TECNICHE DEL PRODOTTO. NON SI RILASCI ALCUNA GARANZIA ESPLICITA O IMPLICITA. LE PROCEDURE RACCOMANDATE PER LA MANIPOLAZIONE SONO RITENUTE GENERALMENTE ACCETTABILI.