

Scheda di sicurezza CE

Nome commerciale: TRIFLUORURO DI BORO, arricchito

Nr. prodotto: ATMI-177

Versione attuale : 2.0.0, redatto il : 29.06.2012

Versione sostituita: 1.0.0, redatto il : 29.12.2011

Regione: IT

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale

TRIFLUORURO DI BORO, arricchito

numeri di identificazione

No. CAS	20654-88-0
CE N.	243-946-1

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela

agente drogante impiantazione ionica

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Indirizzo

ATMI GmbH
Inselkammerstraße 4
D-82008 Unterhaching

No. Telefono	+49 (0)89 622 995 - 0
No. Fax	+49 (0)89 622 995 - 10

Settore che fornisce informazioni / telefono

UMCO Umwelt Consult GmbH
Telephone: +49 (0)40 79 02 36 300 (8.00 - 17.00)

Informazioni relativi alla scheda dati di sicurezza

sdb_info@umco.de

1.4 Numero telefonico di emergenza

Per informazioni medicali (in tedesco e inglese):

+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

Chiamare in caso di incidente di trasporto ed altre emergenze (informazioni in tedesco e inglese):

+44 (0)1235 239 670 (NCEC, National Chemical Emergency Centre)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 2; H330

EUH014

Eye Dam. 1; H318

Press. Gas; H280

Skin Corr. 1A; H314

Classificazione di cui la direttiva 67/548/CEE o 1999/45/CE

C; R35

R14

T+; R26

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Identificatore del prodotto

20654-88-0 (trifluoruro di [-{11}-B]boro)

Pittogrammi di pericolo



GHS04



GHS05



GHS06

Scheda di sicurezza CE

Nome commerciale: TRIFLUORURO DI BORO, arricchito

Nr. prodotto: ATMI-177

Versione attuale : 2.0.0, redatto il : 29.06.2012

Versione sostituita: 1.0.0, redatto il : 29.12.2011

Regione: IT

Indicazioni di pericolo

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H330 Letale se inalato.

Indicazioni di pericolo (UE)

EUH014 Reagisce violentemente con l'acqua.

Consigli di prudenza

P260 Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P282 Utilizzare guanti termici/schermo facciale/Proteggere gli occhi.
P284 Utilizzare un apparecchio respiratorio.
P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
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/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. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P310 Consultare immediatamente un medico.
P315 Sgelare le parti congelate usando acqua tiepida. Non sfregare la parte interessata.
P336 Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
P363 Conservare sotto chiave.
P405 Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato.
P410+P403 Smaltire il prodotto/recipiente in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali autorizzati.
P501

2.3 Altri pericoli

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Caratterizzazione chimica

Denominazione della sostanza trifluoruro di [-(11)-B]boro

numeri di identificazione

No. CAS 20654-88-0
CE N. 243-946-1

3.2 Miscele

Non esatto. Il prodotto non è una miscela.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali

In caso di incidente o di malessere consultare subito un medico. Togliere immediatamente vestiario e calzature contaminati, effettuandone una pulizia radicale prima di riutilizzarli. Se l'infortunato è incosciente, non somministrare nulla per bocca. In caso di pericolo di svenimento mettere in posizione laterale stabile anche per il trasporto.

Inalazione

Allontanare dalla zona di pericolo l'infortunato. Far affluire aria fresca. Irregolarità/assenza respiro: respirazione artificiale. Consultare immediatamente il medico.

Contatto con la pelle

In caso di congelamento lavare con abbondante acqua. Non togliere gli indumenti. Consultare immediatamente il medico.

Scheda di sicurezza CE

Nome commerciale: TRIFLUORURO DI BORO, arricchito

Nr. prodotto: ATMI-177

Versione attuale : 2.0.0, redatto il : 29.06.2012

Versione sostituita: 1.0.0, redatto il : 29.12.2011

Regione: IT

Contatto con gli occhi

Spalancare bene le palpebre, lavare molto accuratamente gli occhi con abbondante acqua (15 min.). Trattamento medico oculistico.

Ingestione

Consultare subito il medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Nessun dato disponibile.

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

Idonei mezzi estinguenti

Estinguente a secco; Anidride carbonica

Mezzi di estinzione inadatti

Acqua

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio si possono liberare: Monossido di carbonio (CO); Acido fluoridrico (HF); Acido borico; All'acido fluoroborico; Ossidi di boro; acidi organici; composti alogenati; Generazione di gas tossici in caso di contatto con l'acqua.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Raffreddare recipienti esposti a pericolo con acqua nebulizzata. Usare un autorespiratore. Indossare tuta di protezione.

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

Fare riferimento alle misure precauzionali riportate nei paragrafi 7 ed 8. Non respirare i vapori. Mettere al sicuro le persone.

Per chi interviene direttamente

Nessun dato disponibile. Equipaggiamento protettivo personale - vedi par. 8.

6.2 Precauzioni ambientali

Non immettere nelle fognature, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Mettere immediatamente al sicuro i contenitori non ermetici con l'ausilio di un contenitore di recupero ed eliminare il contenuto a regola d'arte e conforme alle prescrizioni vigenti.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Indicazioni per l'utilizzo in sicurezza

Provvedere ad una buona ventilazione ambientale. Qualora i valori rilevati al posto di lavoro superino i limiti prescritti è obbligatorio l'uso di un respiratore autorizzato e idoneo. Travasare e manipolare il prodotto solo in sistema chiuso.

Norme generali di protezione ed igiene del lavoro

Non fumare, mangiare o bere durante il lavoro. Tenere lontano da alimenti e bevande. Lavare le mani prima di ogni pausa ed a fine lavoro. Togliere immediatamente gli indumenti contaminati, impregnati. Non respirare i vapori. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

Scheda di sicurezza CE

Nome commerciale: TRIFLUORURO DI BORO, arricchito

Nr. prodotto: ATMI-177

Versione attuale : 2.0.0, redatto il : 29.06.2012

Versione sostituita: 1.0.0, redatto il : 29.12.2011

Regione: IT

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Tenere lontano da fonti di accensione e di calore.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure tecniche e condizioni di stoccaggio

Tenere i contenitori ermeticamente chiusi e in luogo asciutto, fresco e ben ventilato. Proteggere dal calore e dai raggi solari diretti. Proteggere dall'umidità dell'aria e dall'acqua.

Temperatura di stoccaggio consigliata

Valore < 52 °C

Requisiti del magazzino e dei contenitori

Il prodotto va conservato in contenitori chiusi.

Indicazioni per lo stoccaggio congiunto

Non immagazzinare con: Metalli alcalini; Metalli alcalino-terrosi; Nitrati alchilici; Alcool; alogenidi; Ammine; ossido di calcio; acido solfidrico (H₂S); Metalli; Nitrati; Mercaptani; solventi; materiali organici; Tenere lontano da sostanze infiammabili.

7.3 Usi finali specifici

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale

N.	Denominazione della sostanza	No. CAS	CE N.
1	trifluoruro di [-{11}-B]boro	20654-88-0	243-946-1
	ACGIH		
	Fluorides		
	F		
	VLE	2.5	mg/m ³
	2000/39/EWG		
	Fluorides, inorganic		
	VLE	2,5	mg/m ³

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Nessun dato disponibile.

Mezzi protettivi individuali

Protezione delle vie respiratorie

Qualora i valori rilevati al posto di lavoro superino i limiti prescritti è obbligatorio l'uso di un respiratore autorizzato e idoneo.

Protezioni per occhi / volto

Occhiali protettivi ermetici (EN 166). Maschera facciale

Protezione delle mani

Con rischio di contatto della pelle con il prodotto, l'uso di guanti collaudati per esempio secondo la norma EN 374, è considerato una protezione sufficiente. I guanti protettivi devono essere testati prima dell'impiego quanto alla loro idoneità rispetto alle esigenze specifiche del posto di lavoro (ad esempio stabilità meccanica, compatibilità con il prodotto chimico, proprietà antistatiche). Osservare le istruzioni e informazioni del fabbricante quanto all'impiego, allo stoccaggio, alla cura e sostituzione dei guanti. I guanti protettivi devono essere immediatamente sostituiti non appena presentano danni o usura. Concepire le operazioni in modo da evitare un impiego permanente dei guanti protettivi.

Altro

Indumenti da lavoro consueti per l'industria chimica.

Controllo dell'esposizione ambientale

Nessun dato disponibile.

Scheda di sicurezza CE

Nome commerciale: TRIFLUORURO DI BORO, arricchito

Nr. prodotto: ATMI-177

Versione attuale : 2.0.0, redatto il : 29.06.2012

Versione sostituita: 1.0.0, redatto il : 29.12.2011

Regione: IT

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Forma/Colore	
gassoso	
incolore	
Odore	
pungente	
Soglia odore	
Nessun dato disponibile	
Valore di pH	
Nessun dato disponibile	
Punto di ebollizione / Intervallo di ebollizione	
Valore	-99,8 °C
Pressione di riferimento	101,3 kPa
Punto di fusione / Intervallo di fusione	
Valore	-128,4 °C
Punto di decomposizione / Intervallo di decomposizione	
Nessun dato disponibile	
Punto di infiammabilità	
Non applicabile	
Temperatura di autoaccensione	
Nessun dato disponibile	
Proprietà ossidanti	
Nessun dato disponibile	
Proprietà esplosive	
Nessun dato disponibile	
Infiammabilità (solidi, gas)	
Nessun dato disponibile	
Limiti inferiore di infiammabilità o di esplosività	
Nessun dato disponibile	
Limiti superiore di infiammabilità o di esplosività	
Nessun dato disponibile	
Pressione vapore	
Valore	< 760 mm Hg
Densità di vapore	
Nessun dato disponibile	
Tasso di evaporazione	
Nessun dato disponibile	
Densità relativa	
Nessun dato disponibile	
Densità	
Valore	3,07 g/l
Solubilità in acqua	
Osservazioni	reagisce con acqua

Scheda di sicurezza CE

Nome commerciale: TRIFLUORURO DI BORO, arricchito

Nr. prodotto: ATMI-177

Versione attuale : 2.0.0, redatto il : 29.06.2012

Versione sostituita: 1.0.0, redatto il : 29.12.2011

Regione: IT

La solubilità/le solubilità

Nessun dato disponibile

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua

Nessun dato disponibile

Viscosità

Valore	0,0171	cP
Temperatura di riferimento	25	°C
Tipo	dinamica	

9.2 Altre informazioni

Indicazioni particolari

Log Kow: 0,22

SEZIONE 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

Idrolizza in caso di contatto con l'acqua. Formazione di gas infiammabili per contatto con acqua o umidità. Formazione di gas tossici per contatto con acqua o umidità. Proteggere contro l'umidità e l'acqua.

10.5 Materiali incompatibili

Metalli alcalini; Metalli alcalino-terrosi; nitrati alchilici; alcoli; mercaptani; alogenidi; Ammine; ossido di calcio; acido solfidrico (H₂S); Metalli; Nitrati; Solventi organici; materiali organici

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Acido fluoridrico; Acido Borico; All'acido fluoroborico; ossido di boro; acidi organici; composti alogenati

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità orale acuta

Nessun dato disponibile

Tossicità dermale acuta

Nessun dato disponibile

Tossicità inalatoria acuta

CL50	1180	mg/m ³
Durata esposizione	4	h
Specie	ratto	
Fonte	RTECS	

Scheda di sicurezza CE

Nome commerciale: TRIFLUORURO DI BORO, arricchito

Nr. prodotto: ATMI-177

Versione attuale : 2.0.0, redatto il : 29.06.2012

Versione sostituita: 1.0.0, redatto il : 29.12.2011

Regione: IT

Corrosione/irritazione cutanea

Nessun dato disponibile

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Nessun dato disponibile

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

Mutagenicità sulle cellule germinali

Nessun dato disponibile

Tossicità di riproduzione

Nessun dato disponibile

Cancerogenicità

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile

Effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

Il prodotto ha effetto caustico durante il contatto con l'epidermide, con gli occhi e le mucose. Rischio di assideramento nel caso di un contatto accidentale degli occhi e della pelle con il gas liquido.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità per i pesci

Nessun dato disponibile

Tossicità per le dafnie

Nessun dato disponibile

Tossicità per le alghe

Nessun dato disponibile

Tossicità per i batteri

Nessun dato disponibile

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

Nessun dato disponibile.

12.7 Altre informazioni

Altre informazioni

Non immettere nella canalizzazione e nel sistema idrico e non servirsi di scariche pubbliche.

Scheda di sicurezza CE

Nome commerciale: TRIFLUORURO DI BORO, arricchito

Nr. prodotto: ATMI-177

Versione attuale : 2.0.0, redatto il : 29.06.2012

Versione sostituita: 1.0.0, redatto il : 29.12.2011

Regione: IT

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

La correlazione con un numero di codice identificativo del reflu in conformità con la Catalogazione Europea dei Rifiuti va effettuata di intesa con lo smaltitore avente competenza regionale.

Imballo

La distruzione fare in conformità con la stazione regionale per l'eliminazione dei rifiuti.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Trasporto ADR/RID/ADN

Classe	2
Codiche di classificazione	2TC
Nr. pericolo	268
Numero ONU	UN1008
Denominazione della merce	BORON TRIFLUORIDE
Codice di restrizione in galleria	C/D
Contrassegno di pericolo	2.3+8

14.2 Trasporto IMDG

Classe	2.3
Subsidiary Risk	8
Numero ONU	UN1008
Nome di spedizione appropriato	BORON TRIFLUORIDE
ONU	
EmS	F-C+S-U
Etichette	2.3+8

14.3 Trasporto ICAO-TI / IATA

Classe	2.3
Subrisk	8
Numero ONU	UN1008
Etichette	2.3+8
Osservazioni	Il trasporto della merce pericolosa su aerei passeggeri e aeroplani da trasporto necessita il previo accordo scritto delle autorità competenti del paese di origine. Il trasporto deve essere effettuato in conformità delle procedure scritte delle autorità competenti. (Disposizione speciale A2)

14.4 Altre informazioni

Nessun dato disponibile.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile.

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Non rilevante

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Normative EU

Limiti al lavoro

Le disposizioni sanitari ed antinfortunistiche nazionali devono essere rispettate all'uso di questo prodotto.

Direttiva 96/82/CE del Consiglio sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose

Osservazioni Allegato I, parte 2, categoria 1

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Nessun dato disponibile.

Scheda di sicurezza CE

Nome commerciale: TRIFLUORURO DI BORO, arricchito

Nr. prodotto: ATMI-177

Versione attuale : 2.0.0, redatto il : 29.06.2012

Versione sostituita: 1.0.0, redatto il : 29.12.2011

Regione: IT

SEZIONE 16: Altre informazioni

Fonte dei dati utilizzati per la compilazione della scheda dati di sicurezza:

Direttiva CE 67/548/CE o 99/45/CE nella versione rispettiva attualmente in vigore.

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) nella versione rispettiva attualmente in vigore.

Direttivi CE 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/CE

Le liste nazionali dei limiti vigenti per l'aria nella versione rispettiva attualmente in vigore.

Norme sul trasporto secondo ADR, RID, IMDG, IATA nella versione rispettiva attualmente in vigore.

Le fonti di dati utilizzate per la determinazione dei dati fisici, tossicologici ed ecotossicologici sono indicate nei capitoli rispettivi.

Testo completo delle frasi R, H, EUH menzionate nelle sezioni 2 e 3 (se non già compresi in queste sezioni).

R14 Reagisce violentemente con l'acqua.

R26 Molto tossico per inalazione.

R35 Provoca gravi ustioni.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

Scheda rilasciata da

UMCO Umwelt Consult GmbH

Georg-Wilhelm-Str. 183 , D-21107 Hamburg

Tel.: +49 40 / 79 02 36 300 Fax: +49 40 / 79 02 36 357 e-mail: umco@umco.de

Queste informazioni si basano sull'attuale livello delle nostre conoscenze. Il loro scopo è descrivere i nostri prodotti sotto l'aspetto della sicurezza e non si prefiggono pertanto di garantire determinate proprietà specifiche dei prodotti stessi.