



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

DOW ITALIA DIVISIONE COMMERCIALE S.R.L.

Scheda di dati di sicurezza secondo il Regolamento UE n° 2015/830

Nome del prodotto: TILE BOND™ Gun Adhesive 750ml

Data di revisione: 29.07.2015

Versione: 6.0

Data di stampa: 24.08.2016

DOW ITALIA DIVISIONE COMMERCIALE S.R.L. raccomanda di leggere con attenzione la Scheda di Sicurezza (SDS) del prodotto in ogni sua sezione. Il documento contiene informazioni importanti. L'azienda che riceve il documento dovrà seguire le precauzioni in esso identificate, salvo nel caso in cui le condizioni di uso presso l'azienda richiedano l'adozione di misure o azioni più adeguate, diverse da quelle descritte.

SEZIONE 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/ IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Nome del prodotto: TILE BOND™ Gun Adhesive 750ml

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi identificati: Spray adesivo.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ

DOW ITALIA DIVISIONE COMMERCIALE S.R.L.

VIA ALBANI 65

20148 MILANO

ITALY

Numero telefonico Servizio Assistenza Clienti: (31) 115 67 2626

SDSQuestion@dow.com

1.4 NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA

Numero telefonico di chiamata urgente attivo 24 ore su 24: 0034 9775 43620

In caso di emergenze locali contattare: +39 335 6979115

telefono Centro Antiveneni Ospedale Niguarda (MI): 02-66101029

SEZIONE 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n° 1272/2008.

Aerosol - Categoria 1 - H222, H229

Irritazione cutanea - Categoria 2 - H315

Irritazione oculare - Categoria 2 - H319

Sensibilizzazione delle vie respiratorie - Categoria 1 - H334

Sensibilizzazione cutanea - Categoria 1 - H317

Cancerogenicità - Categoria 2 - H351

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola - Categoria 3 - H335

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta - Categoria 2 - H373

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 [CLP/GHS]:

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza: PERICOLO

Indicazioni di pericolo

H222	Aerosol altamente infiammabile.
H229	Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H373	Può provocare danni agli organi (Vie respiratorie) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Consigli di prudenza

P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P211	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P260	Non respirare gli aerosol.
P280	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso.
P304 + P340 + P312	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico in caso di malessere.
P410 + P412	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/ 122 °F.

Contiene Difenilmetano diisocianato, isomeri ed omologhi

2.3 Altri pericoli

L'uso di questo prodotto può provocare reazioni allergiche nei soggetti già sensibilizzati ai diisocianati. I soggetti affetti da asma, eczema o problemi della pelle dovrebbero evitare il contatto, incluso il contatto cutaneo, con questo prodotto.

Questo prodotto non dovrebbe essere utilizzato in condizioni di scarsa ventilazione, a meno che non venga utilizzata una maschera protettiva con un idoneo filtro antigas (ad esempio di tipo A1 conforme alla norma EN 14387).

SEZIONE 3. COMPOSIZIONE/ INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**3.2 Miscele**

Questo prodotto è una miscela.

CASRN / N. CE / N. INDICE	Numero di registrazione REACH	Concentrazione	Componente	Classificazione: REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008
CASRN 61111-77-1 N. CE Polimero N. INDICE —	—	50,0 - < 70,0 %	Polimero di glicerina propossilata e propilenglicole propossilato con acido isocianico, polimetilenpolifenil n estere (PMDI)	Resp. Sens. - 1 - H334 Skin Sens. - 1 - H317
CASRN 9016-87-9 N. CE 618-498-9 N. INDICE —	—	10,0 - < 30,0 %	Difenilmetano diisocianato, isomeri ed omologhi	Acute Tox. - 4 - H332 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 Resp. Sens. - 1 - H334 Skin Sens. - 1 - H317 Carc. - 2 - H351 STOT SE - 3 - H335 STOT RE - 2 - H373
CASRN 101-68-8 N. CE 202-966-0 N. INDICE 615-005-00-9	01-2119457014-47	5,0 - < 15,0 %	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Acute Tox. - 4 - H332 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 Resp. Sens. - 1 - H334 Skin Sens. - 1 - H317 Carc. - 2 - H351 STOT SE - 3 - H335 STOT RE - 2 - H373
CASRN 5873-54-1 N. CE 227-534-9 N. INDICE 615-005-00-9	01-2119480143-45	0,1 - < 1,0 %	difenilmetan-2,4'-diisocianato	Acute Tox. - 4 - H332 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 Resp. Sens. - 1 - H334 Skin Sens. - 1 - H317 Carc. - 2 - H351 STOT SE - 3 - H335 STOT RE - 2 - H373

CASRN 75-28-5 N. CE 200-857-2 N. INDICE 601-004-00-0	01-2119485395-27	2,0 - 6,0 %	Isobutano	Flam. Gas - 1 - H220 Press. Gas - Compr. Gas - H280
CASRN 74-98-6 N. CE 200-827-9 N. INDICE 601-003-00-5	01-2119486944-21	1,0 - 3,0 %	Propano	Flam. Gas - 1 - H220 Press. Gas - Compr. Gas - H280
CASRN 115-10-6 N. CE 204-065-8 N. INDICE 603-019-00-8	—	2,0 - < 6,0 %	Dimetiletere	Flam. Gas - 1 - H220 Press. Gas - Liquefied gas - H280

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

Nota

Entrambi CAS # 101-68-8 e CAS # 5873-54-1 sono isomeri MDI che fanno parte del CAS # 9016-87-9.

SEZIONE 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale: Gli addetti al primo soccorso dovrebbero fare attenzione ad auto-protegersi ed usare l'abbigliamento protettivo raccomandato (guanti resistenti ai prodotti chimici, protezione dagli spruzzi). Se esiste una possibilità di esposizione riferirsi alla sezione 8 per informazioni sulle attrezzature per la protezione personale.

Inalazione: Trasportare la persona all'aria aperta. In caso di arresto respiratorio, praticare respirazione artificiale. Se si pratica la respirazione bocca a bocca, utilizzare mezzi di protezione per la persona che pratica il pronto soccorso (maschera tascabile, ecc.). In caso di respirazione difficile, far somministrare ossigeno da personale qualificato. Chiamare un medico o trasportare al pronto soccorso.

Contatto con la pelle: Rimuovere il materiale dalla pelle immediatamente lavando con acqua e sapone. Rimuovere l'abbigliamento contaminato e le scarpe mentre si sta lavando. Chiamare un medico se l'irritazione persiste. Lavare gli abiti prima di riutilizzarli. Uno studio di decontaminazione cutanea dell'MDI ha dimostrato che una pulizia molto rapida dopo l'esposizione è importante e che un detergente cutaneo a base poliglicole o olio di mais può essere più efficace di acqua e sapone. Smaltire gli articoli che non possono essere decontaminati, compresi quelli in pelle come scarpe, cinte e cinturini.

Contatto con gli occhi: Lavare gli occhi immediatamente con acqua. Se usate togliere le lenti a contatto dopo i primi 5 minuti poi proseguire il lavaggio degli occhi per almeno 15 minuti. Chiedere con urgenza controllo medico meglio se da parte di un oftalmologo. Deve essere immediatamente disponibile il lavaggio oculare di emergenza idoneo.

Ingestione: Se ingerito chiedere intervento medico. Non indurre il vomito a meno che non sia giudicato opportuno da personale medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati: In aggiunta alle informazioni riscontrate all'interno della Descrizione relativa alle misure di primo soccorso (riportate di sopra) e all'interno delle Indicazioni relative alle cure mediche immediate e ai trattamenti speciali richiesti (riportate di sotto), un qualsiasi altro sintomo/effetto rilevante è illustrato nella Sezione 11: Informazioni Tossicologiche.

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

Note per il medico: Mantenere un livello adeguato di ventilazione e somministrazione di ossigeno al paziente. Può causare sensibilizzazione respiratoria o sintomi asmatici. Broncodilatatori, espettoranti e antitosse possono essere di aiuto. Trattare il bronchiospasma di beta2 agonista (per inalazione) e corticosteroidi somministrati per via orale o parenterale. Possono manifestarsi sintomi di carattere respiratorio, incluso edema polmonare, con effetto ritardato. Le persone che sono sottoposte ad una esposizione significativa, dovrebbero essere tenute in osservazione per 24-48 ore, in caso si manifestassero eventuali problemi respiratori. Se siete sensibilizzati agli isocianati, consultare il medico per quanto riguarda il lavoro con altre sostanze irritanti per le vie respiratorie o sensibilizzanti.

L'esposizione può aumentare l'irritabilità miocardica. Non somministrare farmaci simpaticomimetici (p.es. epinefrina) se non in caso di assoluta necessità. Il trattamento in caso di esposizione dovrebbe essere mirato al controllo dei sintomi ed alle condizioni cliniche del paziente. L'esposizione eccessiva può aggravare asma e altre disfunzioni respiratorie preesistenti (p.es. enfisema, bronchiti, sindrome reattiva di disfunzione delle vie respiratorie).

SEZIONE 5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Acqua nebulizzata. Estintori a polvere chimica. Estintori ad anidride carbonica. Schiuma. Se disponibili, schiume resistenti all'alcol (tipo ATC) sono preferite. In generale, schiume sintetiche (comprendenti AFFF), o schiume a base proteica potrebbero funzionare, ma molto meno efficacemente.

Mezzi di estinzione non idonei: Non usare getto d'acqua diretto. Un flusso di acqua diretto può non essere efficace per estinguere l'incendio.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotti di combustione pericolosi: Durante un incendio il fumo può contenere il materiale originario oltre a prodotti di combustione di varia composizione che possono essere tossici o irritanti. Prodotti pericolosi di combustione possono includere, ma senza limitarsi a: Ossidi di azoto. Isocianati. Acido cloridrico. Monossido di carbonio. Anidride carbonica. Acido cianidrico.

Rischi particolari di incendio e di esplosione: Contiene propellente infiammabile. Lattine di Aerosol esposte al fuoco possono rompersi e diventare proiettili di fuoco. Il rilascio di propellente può risultare in una palla di fuoco.

I vapori sono più pesanti dell'aria e possono spargersi ed accumularsi negli strati bassi del terreno. Ignizione e/o ritorno di fiamma sono possibili. Si produce un fumo denso bruciando il prodotto.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Procedura per l'estinzione dell'incendio: Allontanare il personale non addetto. Isolare la zona di pericolo e vietare l'accesso a chi non sia autorizzato. Stare sopravento; tenersi fuori da piccole aree dove i gas (fumi) possono accumularsi. L'acqua può non essere efficace per spegnere il fuoco. Non utilizzare un getto d'acqua diretto. Può estendere l'incendio. Effettuare interventi anti-incendio da posizioni protette o a distanza di sicurezza. Considerare anche la possibilità di usare idranti e spruzzatori automatici. Eliminare fonti di ignizione. Rimuovere il contenitore dall'area dell'incendio se è possibile farlo senza pericolo. Utilizzare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco e la zona affetta dall'incendio finché il fuoco non sia stato spento.

Equipaggiamento speciale di protezione per gli addetti all'estinzione degli incendi: Indossare autorespiratori a pressione positiva ed indumenti protettivi antincendio (comprendenti casco, giacca, pantaloni, stivali e guanti). Evitare il contatto con questo materiale durante le operazioni di spegnimento. Se il contatto è probabile, utilizzare abbigliamento da pompieri completo resistente ai prodotti chimici ed un autorespiratore. Se ciò non fosse disponibile, indossare abbigliamento completo resistente ai prodotti chimici ed un autorespiratore ed estinguere l'incendio da una posizione distante. Per l'equipaggiamento protettivo in situazioni di normale pulizia o anche dopo un incendio far riferimento alla relativa sezione di questa SDS.

SEZIONE 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza: Solo il personale addestrato e adeguatamente protetto dovrebbe essere coinvolto nelle operazioni di pulitura. Impedire l'accesso nella zona a personale non necessario e non protetto adeguatamente. Se disponibile, utilizzare schiuma per eliminare i vapori. Usare un appropriato equipaggiamento di sicurezza. Per ulteriori informazioni consultare la Sezione 8, Controlli di esposizione/protezione individuale. Vedere Sez.10 per informazioni più dettagliate.

6.2 Precauzioni ambientali: Evitare che penetri nel suolo, nei fossi, nelle fognature, nei corsi d'acqua e/o nelle acque di falda. Vedi sezione 12, Informazioni ecologiche.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica: Gli spargimenti dovrebbero essere contenuti e coperti con grandi quantità di sabbia, terra e altri materiali assorbenti, facilmente disponibili, che saranno poi spazzati vigorosamente per aiutare l'assorbimento. La miscela può essere raccolta in fusti per lo smaltimento. Lavare la zona con acqua e sapone per rimuovere i residui e sciacquare.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni: I riferimenti ad altre sezioni, qualora applicabili, sono stati forniti nelle sottosezioni precedenti.

SEZIONE 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura: Tenere lontano da calore, scintille e fiamme. Usare solo con ventilazione adeguata.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità: Tenere in un luogo fresco e ben ventilato. Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Vedere Sez.10 per informazioni più dettagliate.

Stabilità di magazzinaggio**Temperatura di
stoccaggio:**

15 - 25 °C

**Durata dello
stoccaggio:**

18 Mesi

7.3 Usi finali specifici: Si veda la scheda tecnica di questo prodotto per ulteriori informazioni.

SEZIONE 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

I limiti di esposizione sono elencati qui sotto, quando esistenti.

Componente	Normative	Categoria della lista	Valore / Notazione
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	ACGIH	TWA	0,005 ppm
Isobutano	ACGIH	STEL	1 000 ppm
Propano	ACGIH		
Dimetiletere	US WEEL	TWA	1 000 ppm
	2000/39/EC	TWA	1 920 mg/m3 1 000 ppm
	IT OEL	TWA	1 920 mg/m3 1 000 ppm

8.2 Controlli dell'esposizione

Ingegneria dei sistemi di controllo: Usare solo con ventilazione adeguata. Una ventilazione localizzata può essere necessaria per alcune operazioni. Fornire una ventilazione generale e/o localizzata per mantenere i livelli di concentrazione nell'aria sotto i limiti di esposizione. I sistemi di estrazione devono essere concepiti in modo tale da allontanare l'aria dalla fonte di vapori/aerosol e dalle persone che lavorano in quel luogo. L'odore e le proprietà irritanti di questo materiale sono inadeguati a dare l'allarme di eccessiva esposizione. Una concentrazione letale può esistere in aree non sufficientemente ventilate.

Misure di protezione individuale

Protezioni per occhi/volto: Usare occhiali a tenuta per agenti chimici. Occhiali di protezione dovrebbero rispondere alle norme EN 166 o simili.

Protezione della pelle

Protezione delle mani: Usare guanti resistenti ai prodotti chimici classificati secondo lo standard 374: guanti di protezione contro prodotti chimici e micro-organismi. Esempi di materiali preferiti per guanti con effetto barriera includono: Gomma di butile. Polietilene clorurato. Polietilene. Etil vinil alcool laminato ("EVAL"). Esempi di materiali accettabili per guanti con effetto barriera includono: Neoprene. Gomma nitrile/butadiene ("nitrile" o "NBR"). Viton. Evitare di portare guanti fatti di: Cloruro di polivinile ("PVC" o "vinile"). Quando si prevede un contatto prolungato o frequentemente ripetuto, si raccomanda l'uso di guanti con classe di protezione 5 o superiore (tempo di infiltrazione superiore a 240 minuti secondo la norma EN 374). Quando si prevede solo breve contatto, si raccomanda l'uso di guanti con classe di protezione 3 o superiore (tempo di infiltrazione maggiore di 60 minuti secondo la norma EN 374). **AVVERTENZA:** per la scelta di specifici guanti per uso in particolari applicazioni e la durata dell'utilizzo, si dovrebbero considerare altri fattori, come (ma non solo): altri prodotti chimici manipolati, esigenze fisiche (protezione da tagli/punture, abilità manuale, protezione termica) possibili reazioni del corpo al materiale dei guanti, ed anche le istruzioni/specifiche fornite dal produttore dei guanti.

Altre protezioni: Usare abbigliamento protettivo impermeabile per questo prodotto.

La selezione di specifici articoli come visiera protettiva, guanti, stivali, grembiule o tute intere dipende dal tipo di operazione.

Protezione respiratoria: I livelli nell'atmosfera devono essere mantenuti al di sotto del limite di esposizione. Quando i livelli nell'atmosfera sorpassano i limiti di esposizione, utilizzare un respiratore purificatore d'aria omologato fornito di un assorbente per vapori organici e di un pre-filtro per particelle. In situazioni in cui i livelli atmosferici potrebbero superare il livello di efficacia di un respiratore purificatore d'aria, utilizzare un respiratore a pressione positiva (ad alimentazione d'aria o autonomo). Per gli interventi di urgenza o per situazioni in cui il livello atmosferico non è conosciuto, utilizzare un respiratore autonomo a pressione positiva o un apparecchio ad alimentazione d'aria a pressione positiva con una fonte autonoma ausiliare di ossigeno; tali apparecchi devono essere omologati. In aree circoscritte o scarsamente ventilate, utilizzare autorespiratori di tipo approvato autocontenenti il respiro o linee centralizzate a pressione positiva con somministrazione d'aria ausiliaria.

Utilizzare il seguente respiratore purificatore d'aria omologato dalla CE: Cartuccia per vapori organici con un pre-filtro per particelle, tipo AP2.

Controlli dell'esposizione ambientale

Vedere la SEZIONE 7: Gestione e stoccaggio, nonché la SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento relative a misure preventive dell'esposizione ambientale eccessiva durante l'uso e lo smaltimento dei rifiuti.

SEZIONE 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Stato fisico	aerosol
Colore	Marrone
Odore	Di muffa
Limite olfattivo	Nessun dato disponibile
pH	Nessun dato di test disponibile
Punto/intervallo di fusione	Nessun dato di test disponibile
Punto di congelamento	Nessun dato di test disponibile
Punto di ebollizione (760 mmHg)	Nessun dato di test disponibile
Punto di infiammabilità.	vaso chiuso Nessun dato di test disponibile
Velocità di evaporazione (acetato di butile = 1)	Nessun dato disponibile
Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
Limite inferiore di esplosività	Nessun dato di test disponibile
Limite superiore di esplosività	Nessun dato di test disponibile
Tensione di vapore:	Nessun dato di test disponibile
Densità di Vapore Relativa (aria = 1)	Nessun dato di test disponibile
Densità Relativa (acqua = 1)	Nessun dato di test disponibile
Idrosolubilità	Reagisce con l'acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
Temperatura di autoaccensione	Nessun dato di test disponibile

Temperatura di decomposizione	Nessun dato di test disponibile
Viscosità cinematica	Nessun dato disponibile
Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile
Proprietà ossidanti	Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni

Peso Molecolare	Nessun dato disponibile
------------------------	-------------------------

NOTA: I dati fisici qui presentati rappresentano valori tipici e non devono essere presi in considerazione come una singola specifica.

SEZIONE 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività: Nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica: Stabile nelle condizioni di immagazzinaggio raccomandate. Vedi Sezione 7, Immagazzinaggio. Instabile ad elevate temperature.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose: La reazione con acidi può sviluppare formaldeidegassosa infiammabile. Temperature elevate possono causare una polimerizzazione pericolosa.

10.4 Condizioni da evitare: Evitare le temperature superiori a 50 °C
Temperature elevate possono causare una incrinazione od una rottura totale del contenitore. Il prodotto può decomporsi per esposizione ad elevate temperature.

10.5 Materiali incompatibili: Evitare contatto con: Acidi. Alcool. Ammine. Ammoniaca. Basi. Composti metallici. Ossidanti forti. I prodotti a base di diisocianati come TDI e MDI reagiscono con molte sostanze e liberano calore. La velocità della reazione aumenta con la temperatura e con l'aumento di contatto; queste reazioni possono divenire violente. Il contatto aumenta mescolando o se l'altra sostanza agisce da solvente. Prodotti a base di diisocianati come TDI e MDI non sono solubili in acqua e precipitano sul fondo, ma reagiscono lentamente all'interfaccia. La reazione forma anidride carbonica ed uno strato di poliurea solida. La reazione con l'acqua produce anidride carbonica e calore.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi: I prodotti della decomposizione dipendono dalla temperatura, dall'aria disponibile e dalla presenza di altre sostanze. Gas tossici sono rilasciati durante la decomposizione.

SEZIONE 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Informazioni tossicologiche appare in questa sezione quando tali dati sono disponibili.

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Tossicità acuta per via orale

Tossicità bassa in caso di ingestione. Piccole quantità ingerite incidentalmente durante normali operazioni non dovrebbero causare danni; tuttavia l'ingestione di quantità più grandi può causare danni. Osservazioni negli animali includono: Irritazione gastrointestinale.

Come prodotto. La LD50 per una singola dose orale non è stata determinata.

In base alle informazioni per i componenti:

DL50, Ratto, > 10 000 mg/kg stimato

Tossicità acuta per via cutanea

È improbabile che il contatto cutaneo prolungato produca un assorbimento della sostanza in quantità nocive.

Come prodotto. La LD50 cutanea non è stata determinata.

In base alle informazioni per i componenti:

DL50, Su coniglio, > 2 000 mg/kg stimato

Tossicità acuta per inalazione

In ambienti circoscritti e scarsamente ventilati, i vapori possono facilmente accumularsi e causare perdita di conoscenza e morte dovute ad una sostituzione dell'ossigeno.

L'esposizione eccessiva può causare un'irritazione alle vie respiratorie superiori (naso e gola) ed ai polmoni. Può provocare un edema polmonare (liquido nei polmoni). Gli effetti possono essere ritardati. Può causare una depressione del sistema nervoso centrale. Sintomi di esposizione eccessiva possono essere effetti anestetici o narcotici: si possono verificare stordimento e vertigini. L'esposizione eccessiva può aumentare la sensibilità all'epinefrina ed aumentare l'irritabilità miocardica (battiti cardiaci irregolari). Una diminuzione della funzione polmonare è stata associata con la sovraesposizione agli isocianati.

Come prodotto. La LC50 non è stata determinata.

Corrosione/irritazione cutanea

Il contatto prolungato può causare un'irritazione cutanea moderata con arrossamento locale.

Il materiale può aderire alla pelle causando irritazione sulla zona da cui è stato rimosso.

Può macchiare la pelle.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Può causare irritazione agli occhi.

Può causare una lesione corneale lieve e transitoria.

Sensibilizzazione

Il contatto con la pelle può provocare una reazione cutanea allergica.

Studi su animali hanno mostrato che il contatto cutaneo con isocianati ha un ruolo nella sensibilizzazione respiratoria.

Può causare una reazione allergica respiratoria.

Concentrazioni di MDI al di sotto dei limiti di esposizione possono provocare reazioni allergiche dell'apparato respiratorio in persone già sensibilizzate.

I sintomi asmatici possono includere tosse, difficoltà respiratorie ed una sensazione di oppressione al petto. Gli effetti possono essere ritardati. Occasionalmente le difficoltà respiratorie possono mettere in pericolo la vita.

Tossicità sistemica su uno specifico organo bersaglio (esposizione singola)

Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità Sistemica su specifico Organo Bersaglio (Esposizione Ripetuta)

Danni ai tessuti del tratto respiratorio superiore e dei polmoni sono stati osservati su animali di laboratorio dopo ripetuta elevata esposizione ad aerosol di MDI puro o polimerico.

Per il componente/i minori:

Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi:

Rene.

Cancerogenicità

Sono stati osservati tumori ai polmoni in animali da laboratorio esposti a gocce di aerosol di MDI/Polimerico MDI (6 mg/m³) durante la loro vita. I tumori si sono verificati simultaneamente ad irritazione delle vie respiratorie e ferite nei polmoni. Si ritiene che le attuali linee guida sull'esposizione siano sufficienti per la protezione da questi effetti riportati per l'MDI.

Teratogenicità

Negli animali di laboratorio MDI/MDI polimerico non ha causato malformazioni congenite; altri effetti sul feto si sono verificati solo adosi elevate, anche tossiche per la madre.

Tossicità riproduttiva

Non rilevati dati significativi.

Mutagenicità

Per il componente/i minori: I risultati dei test di tossicità genetica in vitro sono stati negativi. I dati di mutagenesi per MDI sono non conclusivi. MDI è debolmente positivo in alcuni studi in vitro; altri studi in vitro sono negativi. Studi di mutagenesi su animali furono fondamentalmente negativi.

Pericolo di aspirazione

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un pericolo di aspirazione.

COMPONENTI CHE INFLUENZANO LA TOSSICOLOGIA:

Polimero di glicerina propossilata e propilenglicole propossilato con acido isocianico, polimetilfenilpolifenilene estere (PMDI)

Tossicità acuta per inalazione

La LC50 non è stata determinata.

Per materiale(i) simile(i) Diisocianato di 4,4'-metilendifenile (CAS 101-68-8). CL50, Ratto, 1 h, aerosol, 2,24 mg/l

Per materiale(i) simile(i) 2,4'-difenilmetanodiisocianato (CAS 5873-54-1). CL50, Ratto, 4 h, aerosol, 0,31 mg/l

Difenilmetano diisocianato, isomeri ed omologhi

Tossicità acuta per inalazione

CL50, Ratto, 4 h, polvere/nebbia, 0,49 mg/l

Per materiale(i) simile(i) 2,4'-difenilmetanodiisocianato (CAS 5873-54-1). CL50, Ratto, 4 h, aerosol, 0,31 mg/l

Per materiale(i) simile(i) Diisocianato di 4,4'-metilendifenile (CAS 101-68-8). CL50, Ratto, 1 h, aerosol, 2,24 mg/l

diisocianato di 4,4'-metilendifenile

Tossicità acuta per inalazione

CL50, Ratto, 1 h, polvere/nebbia, 2,24 mg/l

difenilmetan-2,4'-diisocianato**Tossicità acuta per inalazione**

CL50, Ratto, 4 h, polvere/nebbia, 0,31 mg/l

Per materiale(i) simile(i) Diisocianato di 4,4' -metilendifenile (CAS 101-68-8). CL50, Ratto, 1 h, aerosol, 2,24 mg/l

Isobutano**Tossicità acuta per inalazione**

CL50, Topo, 1 h, 52 mg/l

Propano**Tossicità acuta per inalazione**

CL50, Ratto, maschio e femmina, 4 h, vapore, > 425000 ppm

Dimetiletere**Tossicità acuta per inalazione**

CL50, Ratto, 4 h, gas, 164000 ppm

SEZIONE 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Informazioni ecotossicologiche appare in questa sezione quando tali dati sono disponibili.

12.1 Tossicità**Polimero di glicerina propossilata e propilenglicole propossilato con acido isocianico, polimetilenpolifenilen estere (PMDI)****Tossicità acuta per i pesci**

Prodotto non classificato come pericoloso per gli organismi acquatici.

Difenilmetano diisocianato, isomeri ed omologhi**Tossicità acuta per i pesci**

L'ecotossicità misurata è quella del prodotto idrolizzato, generalmente in condizioni nelle quali la produzione di specie solubili viene massimizzata.

Il materiale non è nocivo per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 >100 mg/L nelle speci più sensibili).

Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:

CL50, Danio rerio (pesce zebra), Prova statica, 96 h, > 1 000 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente

Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici

Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:

CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova statica, 24 h, > 1 000 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente

Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche

Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:

NOEC, Desmodesmus subspicatus (alga verde), Prova statica, 72 h, Inibizione del tasso di crescita, 1 640 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

Tossicità per i batteri

Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:

CE50, fango attivo, Prova statica, 3 h, Frequenze respiratorie., > 100 mg/l

Tossicità per gli organismi che vivono nel suolo

CE50, Eisenia fetida (lombrichi), Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:, 14 d, > 1 000 mg/kg

Tossicità per le piante terrestri

CE50, Avena sativa (avena), Inibitore di crescita, 1 000 mg/l

CE50, Lactuca sativa (lattuga), Inibitore di crescita, 1 000 mg/l

diisocianato di 4,4'-metilendifenile

Tossicità acuta per i pesci

L'ecotossicità misurata è quella del prodotto idrolizzato, generalmente in condizioni nelle quali la produzione di specie solubili viene massimizzata.

Il materiale non è nocivo per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 >100 mg/L nelle specie più sensibili).

Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:

CL50, Danio rerio (pesce zebra), Prova statica, 96 h, > 1 000 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente

Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici

Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:

CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova statica, 24 h, > 1 000 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente

Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche

Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:

NOEC, Desmodesmus subspicatus (alga verde), Prova statica, 72 h, Inibizione del tasso di crescita, 1 640 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

Tossicità per i batteri

Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:

CE50, fango attivo, Prova statica, 3 h, Frequenze respiratorie., > 100 mg/l

Tossicità per gli organismi che vivono nel suolo

CE50, Eisenia fetida (lombrichi), Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:, 14 d, > 1 000 mg/kg

Tossicità per le piante terrestri

CE50, Avena sativa (avena), Inibitore di crescita, 1 000 mg/l

CE50, Lactuca sativa (lattuga), Inibitore di crescita, 1 000 mg/l

difenilmetan-2,4'-diisocianato

Tossicità acuta per i pesci

L'ecotossicità misurata è quella del prodotto idrolizzato, generalmente in condizioni nelle quali la produzione di specie solubili viene massimizzata.

Il materiale non è nocivo per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 >100 mg/L nelle specie più sensibili).

Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:

CL50, Danio rerio (pesce zebra), Prova statica, 96 h, > 1 000 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente

Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici

Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:

CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova statica, 24 h, > 1 000 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente

Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche

Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:

NOEC, Desmodesmus subspicatus (alga verde), Prova statica, 72 h, Inibizione del tasso di crescita, 1 640 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

Tossicità per i batteri

Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:

CE50, fango attivo, Prova statica, 3 h, Frequenze respiratorie., > 100 mg/l

Tossicità per gli organismi che vivono nel suolo

CE50, Eisenia fetida (lombrichi), Sulla base delle informazioni per un prodotto simile., 14 d, > 1 000 mg/kg

Tossicità per le piante terrestri

CE50, Avena sativa (avena), Inibitore di crescita, 1 000 mg/l

CE50, Lactuca sativa (lattuga), Inibitore di crescita, 1 000 mg/l

Isobutano

Tossicità acuta per i pesci

Prodotto non classificato come pericoloso per gli organismi acquatici.

Propano

Tossicità acuta per i pesci

Prodotto non classificato come pericoloso per gli organismi acquatici.

Dimetiletere

Tossicità acuta per i pesci

Il materiale non è nocivo per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 >100 mg/L nelle specie più sensibili).

CL50, Poecilia reticulata (Guppy), Prova semistatica, 96 h, > 4 000 mg/l

Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici

CL50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), 48 h, > 4 000 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente

12.2 Persistenza e degradabilità

Polimero di glicerina propossilata e propilenglicole propossilato con acido isocianico, polimetilenpolifenilen estere (PMDI)

Biodegradabilità: Si prevede che possa degradarsi lentamente nell'ambiente.

Difenilmetano diisocianato, isomeri ed omologhi

Biodegradabilità: Nell'ambiente acquatico e terrestre il materiale reagisce con l'acqua formando principalmente poliuree insolubili che risultano stabili. Nell'ambiente atmosferico il

materiale prevedibilmente a un breve tempo di dimezzamento troposferico sulla base di calcoli e per analogia con simili diisocianati.

Periodo finestra dei 10 giorni: Non applicabile

Biodegradazione: 0 %

Tempo di esposizione: 28 d

Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 302C o equivalente

diisocianato di 4,4'-metilendifenile

Biodegradabilità: Nell'ambiente acquatico e terrestre il materiale reagisce con l'acqua formando principalmente poliuree insolubili che risultano stabili. Nell'ambiente atmosferico il materiale prevedibilmente a un breve tempo di dimezzamento troposferico sulla base di calcoli e per analogia con simili diisocianati.

Periodo finestra dei 10 giorni: Non applicabile

Biodegradazione: 0 %

Tempo di esposizione: 28 d

Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 302C o equivalente

difenilmetan-2,4'-diisocianato

Biodegradabilità: Nell'ambiente acquatico e terrestre il materiale reagisce con l'acqua formando principalmente poliuree insolubili che risultano stabili. Nell'ambiente atmosferico il materiale prevedibilmente a un breve tempo di dimezzamento troposferico sulla base di calcoli e per analogia con simili diisocianati.

Periodo finestra dei 10 giorni: Non applicabile

Biodegradazione: 0 %

Tempo di esposizione: 28 d

Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 302C o equivalente

Isobutano

Biodegradabilità: La biodegradazione può accadere sotto condizioni aerobiche (in presenza di ossigeno).

Propano

Biodegradabilità: Non rilevati dati significativi.

Dimetiletere

Biodegradabilità: Si prevede che il materiale possa biodegradarsi molto lentamente (nell'ambiente). Non supera i test OECD/EEC per la biodegradabilità rapida.

Periodo finestra dei 10 giorni: Non OK

Biodegradazione: 5 %

Tempo di esposizione: 28 d

Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 301A o equivalente

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulazione: Non sono disponibili dati.

12.4 Mobilità nel suolo

Polimero di glicerina propossilata e propilenglicole propossilato con acido isocianico, polimetilenpolifenilen estere (PMDI)

Nell'ambiente acquatico e terrestre la sua diffusione è prevedibilmente limitata a causa della sua reattività con l'acqua con la formazione essenzialmente di poliuree insolubili.

Difenilmetano diisocianato, isomeri ed omologhi

Nell'ambiente acquatico e terrestre la sua diffusione è prevedibilmente limitata a causa della sua reattività con l'acqua con la formazione essenzialmente di poliuree insolubili.

diisocianato di 4,4'-metilendifenile

Nell'ambiente acquatico e terrestre la sua diffusione è prevedibilmente limitata a causa della sua reattività con l'acqua con la formazione essenzialmente di poliuree insolubili.

difenilmetan-2,4'-diisocianato

Nell'ambiente acquatico e terrestre la sua diffusione è prevedibilmente limitata a causa della sua reattività con l'acqua con la formazione essenzialmente di poliuree insolubili.

Isobutano

Il potenziale di mobilità nel suolo è molto alto (Koc fra 0 e 50).

Coefficiente di ripartizione(Koc): 35 stimato

Propano

Il potenziale di mobilità nel suolo è molto alto (Koc fra 0 e 50).

Coefficiente di ripartizione(Koc): 24 - 460 stimato

Dimetiletere

Il potenziale di mobilità nel suolo è molto alto (Koc fra 0 e 50).

Coefficiente di ripartizione(Koc): 1,29 - 14 stimato

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Polimero di glicerina propossilata e propilenglicole propossilato con acido isocianico, polimetilenpolifenilen estere (PMDI)

Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

Difenilmetano diisocianato, isomeri ed omologhi

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante e tossica (PBT).

diisocianato di 4,4'-metilendifenile

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante e tossica (PBT).

difenilmetan-2,4'-diisocianato

Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

Isobutano

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante e tossica (PBT). Questa sostanza non è considerata molto persistente e ad eccessivo accumulo biologico (vPvB).

Propano

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante e tossica (PBT). Questa sostanza non è considerata molto persistente e ad eccessivo accumulo biologico (vPvB).

Dimetiletere

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante e tossica (PBT). Questa sostanza non è considerata molto persistente e ad eccessivo accumulo biologico (vPvB).

12.6 Altri effetti avversi

Il prodotto non contiene componenti dannosi per l'ozono.

SEZIONE 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Contenuto sotto pressione. Non perforare o incenerire il contenitore. Scaricare tutta la pressione prima dello smaltimento. Non scaricare nelle fogne, sul terreno o nei corpi idrici. Tutti i sistemi di smaltimento devono essere secondo i regolamenti e le leggi locali e nazionali. La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o ridotta al minimo. Richiedere informazioni al produttore/fornitore per il recupero/riciclaggio.

La corretta attribuzione sia del gruppo CER che del codice CER a questo prodotto dipende dall'uso che si fa di esso. Contattare il servizio autorizzato di smaltimento rifiuti.

SEZIONE 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Classificazione per il trasporto su STRADA e Ferrovia (ADR/RID):

14.1	Numero ONU	UN 1950
14.2	Nome di spedizione appropriato ONU	AEROSOL
14.3	Classe	2
14.4	Gruppo d'imballaggio	Non applicabile
14.5	Pericoli per l'ambiente	Non considerato pericoloso per l'ambiente, in base ai dati disponibili.
14.6	Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Non sono disponibili dati.

Classificazione per il trasporto via MARE (IMO/IMDG):

14.1	Numero ONU	UN 1950
14.2	Nome di spedizione appropriato ONU	AEROSOLS
14.3	Classe	2.1
14.4	Gruppo d'imballaggio	Non applicabile
14.5	Pericoli per l'ambiente	Non considerato inquinante per il mare, in base ai dati disponibili.
14.6	Precauzioni speciali per gli utilizzatori	EMS no: F-D, S-U
14.7	Trasportare in stock secondo l'Allegato I o II della Convenzione MARPOL 73/78 e secondo i Codici IBC o IGC.	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Classificazione per il trasporto via AEREA (IATA/ICAO):

14.1	Numero ONU	UN 1950
14.2	Nome di spedizione appropriato ONU	Aerosols, flammable
14.3	Classe	2.1
14.4	Gruppo d'imballaggio	Non applicabile
14.5	Pericoli per l'ambiente	Non applicabile
14.6	Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Non sono disponibili dati.

Questa informazione non è destinata a comunicare tutti i requisiti/le informazioni normative o operative specifiche relative a questo prodotto. Le classificazioni di trasporto possono variare a seconda del volume del container e possono essere influenzate da differenze normative locali o nazionali. Ulteriori informazioni sul sistema di trasporto si possono ottenere da un rappresentante del servizio clienti o del servizio vendite autorizzato. E' responsabilità dell'organizzazione del trasporto attenersi alle leggi vigenti, normative e regole di trasporto del materiale.

SEZIONE 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Regolamento REACH (CE) No. 1907/2006

Questo prodotto contiene solo componenti che sono stati sia preregistrati sia registrati, oppure sono esenti da registrazione secondo il Regolamento (CE) n°1907/2006 (REACH). Le indicazioni di cui sopra dello stato di registrazione REACH sono riportate in maniera chiara e ritenute accurate alla data del documento. Tuttavia, nessuna garanzia, esplicita o implicita, è fornita. E' responsabilità dell'utilizzatore e/o compratore di garantire che la sua comprensione dello status normativo di questo prodotto sia corretto.

Restrizioni su produzione, commercializzazione e uso:

Le seguenti sostanze contenute in questo prodotto sono soggette, mediante l'allegato della normativa REACH XVII, alle restrizioni su produzione, commercializzazione e uso qualora risultino presenti in alcune sostanze, miscele e articoli pericolosi. Gli utenti di questo prodotto sono tenuti a rispettare le restrizioni imposte sullo stesso dalla già citata disposizione.

N. CAS: 9016-87-9	Nome: Difenilmetano diisocianato, isomeri ed omologhi
-------------------	---

Stato di limitazione: elencato nell'allegato REACH XVII

Uso limitato: Vedere l'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 per Restrizioni

N. CAS: 101-68-8	Nome: diisocianato di 4,4'-metilendifenile
------------------	--

Stato di limitazione: elencato nell'allegato REACH XVII

Uso limitato: Vedere l'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 per Restrizioni

Seveso II - Direttiva 2003/105/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 96/82/CE del Consiglio sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose

Elencato nel regolamento Estremamente infiammabile

Numero del regolamento: 8

10 t

50 t

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non applicabile

SEZIONE 16. ALTRE INFORMAZIONI

Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

H220	Gas altamente infiammabile.
H222	Aerosol altamente infiammabile.
H229	Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Classificazione e procedura usate per ricavare la classificazione delle miscele secondo il Regolamento (CE) n° 1272/2008

Aerosol - 1 - H222 - Sulla base di dati sperimentali.
Skin Irrit. - 2 - H315 - Metodo di calcolo
Eye Irrit. - 2 - H319 - Metodo di calcolo
Resp. Sens. - 1 - H334 - Metodo di calcolo
Skin Sens. - 1 - H317 - Metodo di calcolo
Carc. - 2 - H351 - Metodo di calcolo
STOT SE - 3 - H335 - Sulla base di dati sperimentali.
STOT RE - 2 - H373 - Metodo di calcolo

Revisione

Numero di identificazione: 101206175 / A306 / Data di compilazione: 29.07.2015 / Versione: 6.0

Le revisioni più recenti sono segnalate dalle linee doppie verticali in grassetto sul margine sinistro del documento.

Legenda

2000/39/EC	Direttiva 2000/39/CE della Commissione relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi
ACGIH	USA. ACGIH valori limite di soglia (TLV)
IT OEL	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.
STEL	Limite di esposizione a breve termine
TWA	8-ore, media misurata in tempo
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Fonti d'informazione e annessi Riferimenti

Questa SDS è redatta dai Product Regulatory Services e dagli Hazard Communications Groups, basate su informazioni fornite da fonti interne alla società.

DOW ITALIA DIVISIONE COMMERCIALE S.R.L. richiede ad ogni cliente e a tutti coloro che ricevono questa Scheda di Dati di Sicurezza (SDS) di studiarla attentamente e di consultare gli esperti appropriati, se necessario o opportuno, per comprendere i dati contenuti in questa SDS ed i pericoli associati con il prodotto. Le informazioni contenute in questo documento sono fornite in buona fede e ritenute accurate alla data del documento. Tuttavia, non si fornisce nessuna garanzia esplicita o implicita. Le normative di legge sono soggette a modifiche e possono differire tra un posto e l'altro. È responsabilità dell'utente accertarsi che le sue attività rispettano tutte le normative nazionali e locali. Le informazioni qui presentate si riferiscono esclusivamente al prodotto come spedito. Poiché le condizioni d'uso del prodotto non possono essere controllate dal produttore, è dovere dell'utente determinare le condizioni necessarie per utilizzare questo prodotto in tutta sicurezza. A causa della proliferazione di fonti di informazione come SDS specifiche di un fabbricante, non possiamo essere ritenuti responsabili per SDS ottenute da una diversa fonte. Se avete ricevuto una SDS da una fonte diversa, o se non siete sicuri che la SDS in vostro possesso sia aggiornata, vi preghiamo di contattarci per ottenere la versione più recente.