

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione PU Foam Hydro B2 M

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo Schiuma poliuretanica monocomponente in generatori aerosol.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale TORGGLER S.R.L.
Indirizzo Via Verande 1/a
Località e Stato 39012 Merano (BZ)
Italia
tel. +39 0473 282400
fax +39 0473 282501
e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza reach@torggler.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a
Centro Antiveleni (Torino): 011-6637637
Centro Antiveleni (Milano): 02-66101029
Cen. Naz. inform. tossic. Fond. S.Maugeri (Pavia): 0382-24444
Serv. Antiv. - Cen. interdipartimentale di ricerca sulle intossicazioni acute dip. di farmac.
E.Meneghetti (Padova): 049-8275078
Centro Antiveleni - U.O. tossicologia medica (Firenze): 055-4277238
Centro Antiveleni (Roma): 06-3054343
Centro Antiveleni - Istituto di anestesiologia e rianimazione (Roma): 06-49970698
Centro Antiveleni (Napoli): 081-7472870

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Aerosol, categoria 1	H222	Aerosol estremamente infiammabile.
	H229	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
Cancerogenicità, categoria 2	H351	Sospettato di provocare il cancro.
Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito.
Tossicità acuta, categoria 4	H332	Nocivo se inalato.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1B	H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H302+H332	Nocivo se ingerito o inalato.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
EUH204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza:

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P251	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P410+P412	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.
P501	Smaltire il prodotto / recipiente in accordo con la legislazione vigente.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P211	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P260	Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.

Contiene:

Difenilmetanodiisocianato, isomeri ed omologhi
Prodotti di reazione di fosforil tricloruro e 2-metilossirano
Glicerolo propossilato
DIETILEN GLICOL

A partire dal 24 agosto 2023 è necessaria una formazione adeguata prima dell'uso industriale o professionale.

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale $\geq$ a 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

Prepolimero poliuretanico e gas propellenti in bombola aerosol.

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti ... / >>

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
Difenilmetanodiisocianato, isomeri ed omologhi		
CAS	9016-87-9 41 ≤ x < 48	Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1B H334, Skin Sens. 1B H317
CE	618-498-9	
INDEX		
Prodotti di reazione di fosforil tricloruro e 2-metilossirano		
CAS	1244733-77-49,8 ≤ x < 14,9	Acute Tox. 4 H302
CE	807-935-0	
INDEX		
Nr. Reg.	01-2119486772-26-xxxx	
Dimetiletere		
CAS	115-10-6 5 ≤ x < 9,9	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: U
CE	204-065-8	
INDEX	603-019-00-8	
Nr. Reg.	01-2119472128-37-xxxx	
Glicerolo propossilato		
CAS	25791-96-2 5 ≤ x < 9,9	Acute Tox. 4 H302
CE	500-044-5	
INDEX		
Nr. Reg.	01-2119484612-36-xxxx	
Isobutano		
CAS	75-28-5 5 ≤ x < 9,9	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C U
CE	200-857-2	
INDEX	601-004-00-0	
Nr. Reg.	01-2119485395-27-xxxx	
PROPANO		
CAS	74-98-6 3 ≤ x < 5	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: U
CE	200-827-9	
INDEX	601-003-00-5	
Nr. Reg.	01-2119486944-21-xxxx	
DIETILEN GLICOL		
CAS	111-46-6 1 ≤ x < 1,5	Acute Tox. 4 H302
CE	203-872-2	
INDEX	603-140-00-6	
Nr. Reg.	01-2119457857-21-xxxx	
Ottametilciclotetrasilossano		
CAS	556-67-2 0 ≤ x < 0,05	Flam. Liq. 3 H226, Repr. 2 H361f, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE	209-136-7	
INDEX	014-018-00-1	
Nr. Reg.	01-2119529238-36-xxxx	

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

Il prodotto è un aerosol contenente propellenti. Ai fini del calcolo dei pericoli per la salute, i propellenti non sono considerati (salvo che presentino pericoli per la salute). Le percentuali indicate sono comprensive dei propellenti.
Percentuale propellenti: 15,30 %

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso ... / >>

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

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

In caso di surriscaldamento i contenitori aerosol possono deformarsi, scoppiare e possono essere proiettati a notevole distanza. Indossare un casco di protezione prima di avvicinarsi all'incendio. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita. Allontanare le persone non equipaggiate. Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la dispersione nell'ambiente.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Assorbire il prodotto fuoriuscito con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non vaporizzare su fiamme o corpi incandescenti. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Non respirare gli aerosol.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti e a temperatura inferiore ai 50°C / 122°F, lontano da qualsiasi fonte di combustione.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
SVK	Slovensko	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 20.12.2019 - Uradnem listu RS št. 78/19 -PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

Difenilmetanodiisocianato, isomeri ed omologhi

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
OEL	EU		0,005				

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	1	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,1	mg/l
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	10	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Inalazione	0,05		0,025		0,1		0,05	
	mg/m3		mg/m3		mg/m3		mg/m3	

Prodotti di reazione di fosforil tricloruro e 2-metilossirano

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,32	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,032	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	11,5	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	1,15	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,51	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	19,1	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	11,6	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale		2		0,52				
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d				
Inalazione		5,6		1,45		22,6		8,2
		mg/m3		mg/m3		mg/m3		mg/m3
Dermica				1,04				2,91
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

Dimetiletere

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	1920	1000			
TLV-ACGIH		1920	1000			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,155	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,016	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,681	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,069	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1,549	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	160	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,045	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori		Locali cronici	Sistemici cronici
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici		
Inalazione			VND	471 mg/m3	VND	1894 mg/m3

Glicerolo propossilato

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,2	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,02	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,52	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,052	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1000	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,0665	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori		Locali cronici	Sistemici cronici
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici		
Orale			VND	8,3 mg/kg bw/d		
Inalazione			VND	29 mg/m3	VND	98 mg/m3
Dermica			VND	8,3 mg/kg bw/d	VND	13,9 mg/kg bw/d

PROPANO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000	
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000	
TLV	GRC	1800	1000			
NDS/NDSch	POL	1800				
MV	SVN	1800	1000	7200	4000	

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

DIETILEN GLICOL

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	44	10	176	40	
MAK	DEU	44	10	176	40	
NDS/NDSch	POL	10				
NPEL	SVK	44	10	176		
WEL	GBR	101	23			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	10	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	1	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	20,9	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	2,09	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	10	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	199,5	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1,53	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Inalazione			12				60	44
			mg/m3	mg/m3			mg/m3	mg/m3
Dermica				21				43
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

Ottametilciclotetrasilossano

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	123	10			INALAB

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0015	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,00015	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	3	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,3	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	41	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,54	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale		3,7		3,7				
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d				
Inalazione	13	13	13	13	73	73	73	73
	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta viscolare.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

PROTEZIONE DELLE MANI

Non necessario.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX combinato con filtro di tipo P (rif. norma EN 14387).

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	aerosol	
Colore	verde	
Odore	caratteristico	
Soglia olfattiva	Non applicabile	
pH	Non applicabile	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	Metodo:ISO 3016 Sostanza:Difenilmetanodiisocianato, isomeri ed omologhi Temperatura:<0 °C
Punto di ebollizione iniziale	Non applicabile	
Intervallo di ebollizione	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	Non applicabile	Metodo:DIN 53171 Sostanza:Difenilmetanodiisocianato, isomeri ed omologhi Temperatura:>200 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile	Motivo per mancanza dato:il propellente viene rilasciato, la schiuma PU estrusa non evapora
Infiammabilità di solidi e gas	gas infiammabile	
Limite inferiore infiammabilità	1,5 % (V/V)	
Limite superiore infiammabilità	16 % (V/V)	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Tensione di vapore	<0,7 MPa (20 °C)	
Densità Vapori	Non disponibile	
Densità relativa	1 g/cm3 (20 °C)	
Solubilità	insolubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile	
Temperatura di autoaccensione	226 °C	Nota:1 013 hPa Sostanza:Dimetiletere
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	
Viscosità	Non applicabile	Metodo:DIN 53019 Concentrazione:≥200 mPa*s Sostanza:Difenilmetanodiisocianato, isomeri ed omologhi Temperatura:20 °C Motivo per mancanza dato:Il prodotto non è esplosivo ma è possibile la formazione di miscele esplosive aria/gas
Proprietà esplosive	Non disponibile	
Proprietà ossidanti	Non disponibile	

9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

Difenilmetanodiisocianato, isomeri ed omologhi

SEZIONE 10. Stabilità e reattività ... / >>

Reagisce con: acqua,acidi,alcoli,ammine,basi.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

Difenilmetanodiisocianato, isomeri ed omologhi

Rischio di esplosione a contatto con: acqua,acidi,alcoli,ammine,basi.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

Difenilmetanodiisocianato, isomeri ed omologhi

Evitare l'esposizione a: alte temperature,umidità.

Dimetiletere

Evitare l'esposizione a: calore,fiamme libere,scariche elettrostatiche.

10.5. Materiali incompatibili

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura.

Difenilmetanodiisocianato, isomeri ed omologhi

Tenere lontano da: acqua,acidi,alcoli,ammine,basi.

Dimetiletere

Evitare il contatto con: agenti ossidanti forti,gomme naturali,ossigeno.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

2,2'-Dimorfolinodietiletere

CAS 6425-39-4: Ingestione, LD50 (ratto orale) 2020 mg/kg

CAS 6425-39-4: Contatto con la pelle (coniglio), LD50 (ratto orale) 3030 mg/kg .

2,2'-Dimorfolinodietiletere

CAS 6425-39-4: Ingestione, LD50 (ratto orale) 2020 mg/kg

CAS 6425-39-4: Contatto con la pelle (coniglio), LD50 (ratto orale) 3030 mg/kg .

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:

19,41 mg/l

ATE (Orale) della miscela:

1826,38 mg/kg

ATE (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

Dimetiletere	
LC50 (Inalazione)	164000 ppm/4h Rat
LC50 (Inalazione)	309 mg/l/4h Rat
Ottametilciclotetrasilossano	
LD50 (Orale)	> 4800 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea)	> 2000 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione)	36 mg/l/4h Rat (air)
DIETILEN GLICOL	
LD50 (Orale)	500 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea)	11890 mg/kg Rabbit
LC50 (Inalazione)	> 4,6 mg/l Rat
GLICOLE POLIPROPILENICO	
LD50 (Orale)	> 2000 mg/kg Rat - Fischer 344
LD50 (Cutanea)	> 3000 mg/kg Rabbit - New Zeland white
Glicerolo propossilato	
LD50 (Cutanea)	> 2000 mg/kg Rat
Difenilmetanodiisocianato, isomeri ed omologhi	
LD50 (Orale)	> 2000 mg/kg ratto, maschio/femmina
LD50 (Cutanea)	> 9400 mg/kg coniglio, maschio/femmina
LC50 (Inalazione)	> 0,31 mg/l, 4h ratto, maschio/femmina (polvere/nebbia)
Prodotti di reazione di fosforil tricloruro e 2-metilossirano	
LD50 (Orale)	632 mg/kg Rat - Female
LD50 (Cutanea)	> 2000 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione)	> 4,6 mg/l/4h Rat - Male, Female

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle
Sensibilizzante per le vie respiratorie

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Sospettato di provocare il cancro

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può irritare le vie respiratorie

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Può provocare danni agli organi

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Esclusa in quanto l'aerosol non consente l'accumulo in bocca di una quantità significativa del prodotto

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità

Dimetiletere	
LC50 - Pesci	> 4,1 mg/l/96h Poecilia reticulata
EC50 - Crostacei	> 4,4 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche	154,9 mg/l/72h met. ECOSAR
Ottametilciclotetrasilossano	
LC50 - Pesci	> 0,022 mg/l Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	> 0,015 mg/l/48h Daphnia sp.
DIETILEN GLICOL	
LC50 - Pesci	66000 mg/l/96h Onchorynkus mykiss
EC50 - Crostacei	> 62630 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche	> 100 mg/l/72h Alghe
GLICOLE POLIPROPILENICO	
LC50 - Pesci	> 100 mg/l/96h Danio rerio
EC50 - Crostacei	105,8 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche	> 100 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus
Glicerolo propossilato	
LC50 - Pesci	> 1000 mg/l/96h Leuciscus idus
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche	> 100 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus
Difenilmetanodiisocianato, isomeri ed omologhi	
LC50 - Pesci	> 1000 mg/l/96h Danio rerio
EC50 - Crostacei	> 1000 mg/l/24 h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche	> 1640 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus
NOEC Cronica Crostacei	> 10 mg/l Daphnia magna (21 d)
Prodotti di reazione di fosforil tricloruro e 2-metilossirano	
LC50 - Pesci	51 mg/l/96h freshwater fish
EC50 - Crostacei	131 mg/l/48h freshwater invertebrates
EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche	82 mg/l/72h freshwater algae

12.2. Persistenza e degradabilità

Dimetiletere	
Solubilità in acqua	45,6 g/l 25 °C
NON rapidamente degradabile	
Ottametilciclotetrasilossano	
Solubilità in acqua	0,0562 mg/l 23 °C
Degradabilità: dato non disponibile	
DIETILEN GLICOL	
Solubilità in acqua	1000 g/l
Rapidamente degradabile	
GLICOLE POLIPROPILENICO	
Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	
PROPANO	
Solubilità in acqua	0,1 - 100 mg/l
Rapidamente degradabile	

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

Glicerolo propossilato
Solubilità in acqua 1000 g/l
Rapidamente degradabile

Difenilmetanodisocianato, isomeri ed omologhi
NON rapidamente degradabile

Prodotti di reazione di fosforil tricloruro e 2-metilossirano
Solubilità in acqua 1,08 g/l pH 5.5 - 20 °C

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Dimetiletere
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,07 25 °C

Ottametilciclotetrasilossano
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 6,488 Log Kow 25,1 °C

DIETILEN GLICOL
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -1,98
BCF 100

GLICOLE POLIPROPILENICO
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,01

PROPANO
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,09

Difenilmetanodisocianato, isomeri ed omologhi
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 4,51
BCF 200 Cyprinus carpio (28 d). OECD Guideline 305 E

Prodotti di reazione di fosforil tricloruro e 2-metilossirano
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,68 Log Kow 30 °C

12.4. Mobilità nel suolo

GLICOLE POLIPROPILENICO
Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua < 1,25

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale $\geq$ a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

CER: 160504.

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: AEROSOL
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 2 Etichetta: 2.1



IMDG: Classe: 2 Etichetta: 2.1



IATA: Classe: 2 Etichetta: 2.1



14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: -- Disposizione Speciale: -	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D)
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo: Pass.: Istruzioni particolari:	Quantità massima: 150 Kg Quantità massima: 75 Kg A145, A167, A802	Istruzioni Imballo: 203 Istruzioni Imballo: 203

14.7. Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: P3a

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto

Punto 40

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

Ottametilciclotetrasilossano
Nr. Reg.: 01-2119529238-36-xxxx

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione ... / >>

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

Informazioni supplementari secondo Regolamento CE n. 552/2009 del 22 giugno 2009:

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 dermico, 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).

A partire dal 24 agosto 2023 è necessaria una formazione adeguata prima dell'uso industriale o professionale.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Flam. Gas 1A	Gas infiammabile, categoria 1A
Aerosol 1	Aerosol, categoria 1
Aerosol 3	Aerosol, categoria 3
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Press. Gas	Gas sotto pressione
Press. Gas (Liq.)	Gas liquefatto
Carc. 2	Cancerogenicità, categoria 2
Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Resp. Sens. 1B	Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1B
Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
H220	Gas altamente infiammabile.
H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H361F	Sospettato di nuocere alla fertilità.
H302+H332	Nocivo se ingerito o inalato.
H302	Nocivo se ingerito.
H332	Nocivo se inalato.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test

SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regolamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

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

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia

diversamente indicato in sezione 12.