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

1.1. Identificatore del prodotto

Forma del prodotto	:	Miscela
Denominazione commerciale	:	PU Pro 500 B3
UFI	:	SHT0-G0S0-100K-9RGH
Codice del prodotto	:	00016260
Vaporizzatore	:	Aerosol

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

Usi identificati pertinenti

Destinato al grande pubblico

Categoria d'uso principale	:	Costruzioni
Specifica di uso professionale/industriale	:	A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata
Uso della sostanza/ della miscela	:	Poliuretano, schiuma di poliuretano

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Produttore
fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal
Germania
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de, www.fischer.de

Distributore
fischer Italia S.r.l Unipersonale
Corso Stati Uniti 25
35127 Padova Z.I. Sud
Italia
T +39 04 98 06 31 11, F +39 04 98 06 34 01
sercli@fischer.it, www.fischer.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero di emergenza : +49(0)6132-84463 (24h)

Paese/Area	Organismo/società	Indirizzo	Numero di emergenza	Commenti
Italia	Centro Antiveleni di Bergamo Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII	Piazza OMS - Organizzazione Mondiale della Sanità, 1 24127 Bergamo	800 88 33 00	
Italia	Centro Antiveleni di Milano Ospedale Niguarda Ca' Granda	Piazza Ospedale Maggiore 3 20162 Milano	02 6610 1029	
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV Policlinico "A. Gemelli", Dipartimento di Tossicologia Clinica Universita Cattolica del Sacro Cuore	Largo Agostino Gemelli, 8 00168 Roma	06 305 4343	
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV Policlinico "Umberto I", Università di Roma	Viale del Policlinico, 155 00161 Roma	06 4997 8000	
Italia	Centro Antiveleni di Firenze Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, S.O.D. di Tossicologia Clinicaicologia Clinica	Largo Brambilla, 3 50134 Firenze	055 794 7819	
Italia	Centro Antiveleni di Pavia CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Istituti Clinici Scientifici Maugeri Spa	Via Salvatore Maugeri, 10 27100 Pavia	03 822 4444	
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA	Piazza Sant'Onofrio, 4 00165 Roma	06 6859 3726	
Italia	Centro Antiveleni di Foggia Az. Osp. Univ. Foggia	V.le Luigi Pinto, 1 71122 Foggia	800 183 459	
Italia	Centro Antiveleni di Napoli Az. Osp. "A. Cardarelli"	Via A. Cardarelli, 9 80131 Napoli	081 54 53 333	
Italia	Centro Antiveleni di Verona Azienda Ospedaliera Integrata Verona	Piazzale Aristide Stefani, 1 37126 Verona	800 011 858	

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Aerosol 1	H222;H229
Acute Tox. 4 (per inalazione: polvere, nebbia)	H332
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Carc. 2	H351
Lact.	H362
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 4	H413

Testo completo delle classi di pericolo, indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato. Aerosol altamente infiammabile. Sospettato di provocare il cancro. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Nocivo se inalato. Può irritare le vie respiratorie. Provoca irritazione cutanea. Può provocare una reazione allergica cutanea. Provoca grave irritazione oculare. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP) :



GHS02 GHS07 GHS08

Avvertenza (CLP) : Pericolo

Contiene : difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi; cloroalcani, C14-17

Indicazioni di pericolo (CLP) :
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.
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.
H362 - Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H413 - Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza (CLP) :
P101 - In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102 - Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere. Non fumare.
P211 - Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251 - Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P271 - Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P280 - Indossare guanti protettivi, Indossare indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
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.
P405 - Conservare sotto chiave.
P410+P412 - Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C/122°F.
P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in Punto di raccolta.
P260 - Non respirare la polvere, i fumi, i gas, la nebbia, i vapori, gli aerosol.

Frasi EUH : EUH204 - Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.
EUH066 - L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Frasi supplementari : Senza ambiente sufficientemente ventilati é possible la formazione delle miscele esplosive.
Recipiente sotto pressione. Proteggere contro i raggi solari e non esporre ad una temperatura superiore a 50°C.
Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso.
Non vaporizzare su una fiamma o su un corpo incandescente.
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).
A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata.

2.3. Altri pericoli

Contiene sostanze PBT e vPvB ≥ 0,1% valutato in conformità all'Allegato XIII del REACH

Componente	
Sostanza(e) che soddisfa(no) i criteri PBT del regolamento REACH, in conformità all'Allegato XIII	cloroalcani, C14-17 (85535-85-9)
Sostanza(e) che soddisfa(no) i criteri vPvB del REACH, in conformità all'Allegato XIII	cloroalcani, C14-17 (85535-85-9)

La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del regolamento REACH per avere proprietà di interferenza con il sistema endocrino, oppure una sostanza(e) identificata(e) come avente(i) proprietà di interferenza con il sistema endocrino secondo i criteri stabiliti nel Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione ad una concentrazione pari o superiore allo 0,1%

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro	Numero CAS: 9016-87-9 Numero CE: 618-498-9	≥ 25 – < 40	Acute Tox. 4 (per inalazione: vapore), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) 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 EUH204
cloroalcani, C14-17 sostanza elencata come Candidata REACH (Paraffine clorurate a catena media (MCCP)) Sostanza PBT; Sostanza vPvB	Numero CAS: 85535-85-9 Numero CE: 287-477-0 N. indice CE: 602-095-00-X no. REACH: 01-2119519269-33	≥ 20 – < 25	Lact., H362 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) EUH066
dimetiletere sostanza con dei valori limite nazionali di esposizione professionale (IT); sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro (Nota U)	Numero CAS: 115-10-6 Numero CE: 204-065-8 N. indice CE: 603-019-00-8 no. REACH: 01-2119472128-37	≥ 5 – < 10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
isobutano (Nota C)(Nota U)	Numero CAS: 75-28-5 Numero CE: 200-857-2 N. indice CE: 601-004-00-0 no. REACH: 01-2119485395-27	≥ 5 – < 10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280
butano (Nota C)(Nota U)	Numero CAS: 106-97-8 Numero CE: 203-448-7 N. indice CE: 601-004-00-0 no. REACH: 01-2119752523-40	≥ 0,1 – < 0,5	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280

Limiti di concentrazione specifici:		
Nome	**Identificatore del prodotto**	**Limiti di concentrazione specifici (%)**
difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi	Numero CAS: 9016-87-9 Numero CE: 618-498-9	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319

Nota C: Alcune sostanze organiche possono essere commercializzate sia in forma isomerica specifica sia come miscela di più isomeri. In questo caso, il fornitore deve specificare sull'etichetta se la sostanza è un isomero specifico o una miscela di isomeri.

Nota U: Al momento dell'immissione sul mercato, i gas vanno classificati «Gas sotto pressione» in uno dei gruppi pertinenti: gas compresso, gas liquefatto, gas liquefatto refrigerato o gas dissolto. Il gruppo dipende dallo stato fisico in cui il gas è confezionato e pertanto va attribuito caso per caso. Sono assegnati i seguenti codici: Press. Gas (Comp.), Press. Gas (Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.). Gli aerosol non vanno classificati come gas sotto pressione (cfr. allegato I, parte 2, punto 2.3.2.1, nota 2).

Prodotto soggetto all'Allegato I del CLP, punto 1.1.3.7. Le regole di divulgazione dei componenti sono modificate in questo caso.

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Misure di primo soccorso generale : Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico. In caso di malessere, contattare un centro antiveleni o un medico.

Misure di primo soccorso in caso di inalazione : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di malessere, contattare un centro antiveleni o un medico.

Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo : Lavare la pelle con acqua abbondante e sapone. Togliere gli indumenti contaminati. In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

Misure di primo soccorso 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. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

Misure di primo soccorso in caso di ingestione : Sciacquare la bocca con acqua e bere abbondantemente. NON provocare il vomito. In caso di malessere, contattare un centro antiveleni o un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi/effetti in caso di inalazione : Può irritare le vie respiratorie. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Sintomi/effetti in caso di contatto con la pelle : Irritazione. Può provocare una reazione allergica cutanea.

Sintomi/effetti in caso di contatto con gli occhi : Irritazione degli occhi.

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

Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata. Polvere secca. Anidride carbonica. Schiuma anti-alcol.

Mezzi di estinzione non idonei : Acqua a getto pieno.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericolo d'incendio : Aerosol altamente infiammabile. Conservare lontano da fonti di accensione.

Pericolo di esplosione : Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

Reattività in caso di incendio : Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.

Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio : Sviluppo possibile di fumi tossici. I prodotti di combustione possono comprendere i seguenti: ossidi di carbonio (CO, CO2) (monossido di carbonio, biossido di carbonio) ossidi di azoto (NO, NO_2 etc.).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Protezione durante la lotta antincendio : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Respiratore autonomo isolante. Protezione completa del corpo.

Altre informazioni : Non far defluire l'acqua usata per lo spegnimento dell'incendio nelle fognature o nelle falde acquifere.

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

Procedure di emergenza : Ventilare la zona del riversamento. Nessuna fiamma libera, nessuna scintilla e non fumare. Non respirare Evitare di respirare le polveri/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Allontanare il personale non necessario. Proteggersi dai vapori tenendosi sottovento. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale".

6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente. Non permettere al prodotto di raggiungere la rete fognaria.

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

Metodi per il contenimento	:	Bloccare la fuoruscita, se possibile senza rischi. Trattenere eventuali fuoriuscite con argini o assorbenti per evitare dispersioni o penetrazioni nelle fogne o nei corsi d'acqua. Ridurre il vapore con una schiuma per abbattere il vapore.
Metodi di pulizia	:	Raccogliere meccanicamente il prodotto. Informare le autorità se il prodotto viene immesso nella rete fognaria o in acque pubbliche. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. Assorbire il liquido fuoriuscito con materiale assorbente inerte.
Altre informazioni	:	Eliminare il materiale o residui solidi in un centro autorizzato.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, vedere la sezione 13. Consultare la Sezione 8.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura	:	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione. Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso. Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Indossare un dispositivo di protezione individuale. Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol. Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.
Misure di igiene	:	Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavarsi le mani dopo ogni manipolazione. Usare indumenti protettivi adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni per lo stoccaggio	:	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F. Conservare sotto chiave. Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso. Conservare in luogo fresco. Tenere lontano da sostanze combustibili. Osservare le normative locali. Tenere fuori dalla portata dei bambini. Conservare il prodotto unicamente nel contenitore di origine. Proteggere dall'umidità.
Temperatura di stoccaggio	:	> 5 – ≤ 25 °C

7.3. Usi finali particolari

espansi poliuretanici di montaggio. Costruzioni.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)	
UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)	
Nome locale	Methylisocyanate
IOEL STEL	0,02 ppm
Riferimento normativo	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
UE - Limite di esposizione professionale vincolante (BOEL)	
Nome locale	Diisocyanates (measured as NCO)
BOEL TWA	10 µg/m³ (Limit value until 31 December 2028) 6 µg/m³
BOEL STEL	20 µg/m³ (Limit value until 31 December 2028) 12 µg/m³
Riferimento normativo	DIRECTIVE (EU) 2024/869 (amending Directive 2004/37/EC)

dimetiletere (115-10-6)	
UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)	
Nome locale	Dimethylether
IOEL TWA	1920 mg/m³
	1000 ppm
Riferimento normativo	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Italia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Etere dimetilico
OEL TWA	1920 mg/m³
	1000 ppm
Riferimento normativo	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

DNEL e PNEC

difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)	
DNEL/DMEL (Lavoratori)	
Acuta - effetti sistemici, inalazione	0,1 mg/m³
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	0,05 mg/m³
DNEL/DMEL (Popolazione generale)	
Acuta - effetti sistemici, inalazione	0,05 mg/m³
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	0,025 mg/m³
PNEC (Acqua)	
PNEC aqua (acqua dolce)	1 mg/l
PNEC aqua (acqua marina)	0,1 mg/l
PNEC aqua (intermittente, acqua dolce)	10 mg/l
PNEC (STP)	
PNEC Impianto di trattamento acque reflue	1 mg/l

dimetiletere (115-10-6)	
DNEL/DMEL (Lavoratori)	
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	1894 mg/m³
DNEL/DMEL (Popolazione generale)	
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	471 mg/m³
PNEC (Acqua)	
PNEC aqua (acqua dolce)	0,155 mg/l
PNEC aqua (acqua marina)	0,016 mg/l
PNEC aqua (intermittente, acqua dolce)	1549 mg/l
PNEC (Sedimento)	
PNEC sedimento (acqua dolce)	0,681 mg/kg peso secco
PNEC sedimento (acqua marina)	0,069 mg/kg peso secco
PNEC (Suolo)	
PNEC suolo	0,045 mg/kg peso secco
PNEC (STP)	
PNEC Impianto di trattamento acque reflue	160 mg/l

cloroalcani, C14-17 (85535-85-9)	
DNEL/DMEL (Lavoratori)	
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	47,9 mg/kg di peso corporeo/giorno

cloroalcani, C14-17 (85535-85-9)	
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	6,7 mg/m³
DNEL/DMEL (Popolazione generale)	
A lungo termine - effetti sistemici,orale	0,58 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	2 mg/m³
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	28,75 mg/kg di peso corporeo/giorno
PNEC (Acqua)	
PNEC aqua (acqua dolce)	1 µg/l
PNEC aqua (acqua marina)	0,2 µg/l
PNEC (Sedimento)	
PNEC sedimento (acqua dolce)	13 mg/kg peso secco
PNEC sedimento (acqua marina)	2,6 mg/kg peso secco
PNEC (Suolo)	
PNEC suolo	11,9 mg/kg peso secco
PNEC (Orale)	
PNEC orale (avvelenamento secondario)	10 mg/kg cibo
PNEC (STP)	
PNEC Impianto di trattamento acque reflue	80 mg/l

8.2. Controlli dell’esposizione

Controlli tecnici idonei

Controlli tecnici idonei:
Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro.

Dispositivi di protezione individuale

Simbolo(i) Dispositivi di Protezione Individuale:



Protezione degli occhi e del volto

Protezione degli occhi:
Occhiali di sicurezza

Protezione degli occhi			
Tipo	**Campo di applicazione**	**Caratteristiche**	**Standard**
Occhiali di sicurezza, Occhiali di protezione a mascherina			EN 166

Protezione della pelle

Protezione della pelle e del corpo:
Usare indumenti protettivi adatti

Protezione delle mani:
Guanti di protezione

Protezione delle mani					
Tipo	**Materiale**	**Permeazione**	**Spessore (mm)**	**Filtrazione**	**Standard**
Guanti usa e getta	Gomma butilica	3 (> 60 minuti)	> 0,4		EN 374-2, EN 374-3
Guanti usa e getta	Gomma nitrilica (NBR)	3 (> 60 minuti)	> 0,4		EN 374-2, EN 374-3

Protezione respiratoria

Protezione respiratoria:
In caso di ventilazione insufficiente : Usare un respiratore autonomo

Protezione respiratoria			
Dispositivo	**Tipo di filtro**	**Condizione**	**Standard**
	Tipo A - Composti organici con un alto punto di ebollizione (>65°C)		EN 140
	Filtro AX (marrone)		EN 14387

Controlli dell'esposizione ambientale

Controlli dell'esposizione ambientale:
Non disperdere nell'ambiente.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	:	Liquido
Colore	:	Diversi colori.
Aspetto	:	Aerosol.
Odore	:	Non disponibile
Soglia olfattiva	:	Non disponibile
Punto di fusione	:	Non disponibile
Punto di congelamento	:	Non disponibile
Punto di ebollizione	:	Aerosol Non applicabile
Infiammabilità	:	Aerosol Non applicabile
Proprietà esplosive	:	Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
Limite inferiore di esplosività	:	1,7 Vol-%
Limite superiore di esplosività	:	18,6 Vol-%
Punto di infiammabilità	:	Aerosol Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	:	> 200 °C
Temperatura di decomposizione	:	Non disponibile
pH	:	Non disponibile
Viscosità cinematica	:	Non disponibile
Solubilità	:	Non miscibile. Reagisce a contatto dell'acqua.
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)	:	Non disponibile
Tensione di vapore	:	6 bar (23 °C)
Tensione di vapore a 50°C	:	Non disponibile
Densità	:	0,95 g/cm³
Densità relativa	:	Non disponibile
Densità relativa di vapore a 20°C	:	Non disponibile
Caratteristiche delle particelle	:	Non applicabile

9.2. Altre informazioni

Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

% degli ingredienti infiammabili	:	30 %

Altre caratteristiche di sicurezza

Contenuto di VOC	:	202,7 g/l (21,3 %)

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna conoscenza di reazioni pericolose nelle normali condizioni d'uso.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il contatto con superfici calde. Calore. Nessuna fiamma, nessuna scintilla. Eliminare ogni sorgente d'ignizione.

10.5. Materiali incompatibili

Acidi forti. Agente ossidante. Alcali forti. Acqua. alcoli. Ammine.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In condizioni normali di stoccaggio e di utilizzo non dovrebbero crearsi prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta (orale) : Non classificato
Tossicità acuta (cutanea) : Non classificato
Tossicità acuta (inalazione) : Inalazione:polvere,nebbia: Nocivo se inalato.

PU Pro 500 B3	
STA CLP (polveri,nebbie)	3,75 mg/l/4h

difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)	
DL50 orale ratto	> 10000 mg/kg (metodo OCSE 401)
DL50 cutaneo coniglio	> 9400 mg/kg (metodo OCSE 402)
CL50 Inalazione - Ratto	1,5 mg/l
CL50 Inalazione - Ratto (Vapori)	(metodo OCSE 403)

dimetiletere (115-10-6)	
CL50 Inalazione - Ratto [ppm]	164000 ppm

cloroalcani, C14-17 (85535-85-9)	
DL50 orale ratto	> 4000 mg/kg di peso corporeo

isobutano (75-28-5)	
CL50 Inalazione - Ratto	1443 mg/l

Corrosione cutanea/irritazione cutanea : Provoca irritazione cutanea.
Gravi danni oculari/irritazione oculare : Provoca grave irritazione oculare.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea : Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Può provocare una reazione allergica cutanea.
Mutagenicità sulle cellule germinali : Non classificato
Cancerogenicità : Sospettato di provocare il cancro.

difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)	
Gruppo IARC	3 - Non classificabile

Tossicità per la riproduzione : Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola : Può irritare le vie respiratorie.

difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)	
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 in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

isobutano (75-28-5)	
NOAEL (orale,ratto,90 giorni)	250 mg/kg di peso corporeo

Pericolo in caso di aspirazione : Non classificato

PU Pro 500 B3	
Vaporizzatore	Aerosol
difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)	
Viscosità cinematica	> 161,551 mm²/s
isobutano (75-28-5)	
Viscosità cinematica	0 mm²/s

11.2. Informazioni su altri pericoli

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Ecologia - generale : (metodo OCSE 202). Daphnia magna (Water flea). Fino alla concentrazione testata non nocivo per le dafnie.

Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto) : Non classificato.

Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico) : Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Ulteriori indicazioni : Dalla schiuma indurita non vengono lavati via cloroalcani C14-C17 se la concentrazione di cloroalcani C14-C17 nella miscela non supera il 20%. Vedi studio: "Pulverized PU Foam HM23. Leaching study, Limit test" della dott.ssa Christane Jahns, sponsorizzato da FEICA AISBL, 09.12.2014.

PU Pro 500 B3	
CE50 - Crostacei [1]	1000 mg/l Daphnia magna (Water flea)
difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)	
CL50 - Pesci [1]	> 1000 mg/l Brachydanio rerio (pesce zebra)
CE50 - Crostacei [1]	> 1000 mg/l Daphnia magna (Water flea)
ErC50 alghe	> 1640 mg/l Scenedesmus subspicatus
NOEC cronico crostaceo	> 10 mg/l Daphnia magna (Water flea)
dimetiletere (115-10-6)	
CL50 - Pesci [1]	> 4,1 g/l Poecilia reticulata (Guppy)
CE50 - Crostacei [1]	> 4,4 g/l Daphnia magna (Water flea)
CE50 72h - Alghe [1]	154,9 mg/l
cloroalcani, C14-17 (85535-85-9)	
CL50 - Pesci [1]	10000 mg/l Carpa comune
CE50 - Crostacei [1]	0,0059 mg/l Daphnia magna (Water flea)
CE50 72h - Alghe [1]	3,2 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
LOEC (cronico)	0,018 mg/l Daphnia magna (Water flea)
NOEC (cronico)	0,01 mg/l Daphnia magna (Water flea)
NOEC cronico pesce	4,5 mg/l Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)
isobutano (75-28-5)	
CL50 - Pesci [1]	312,69 mg/l Brachydanio rerio (pesce zebra)
CL50 - Pesci [2]	447000 mg/l
CE50 - Crostacei [1]	7417 mg/l Daphnia magna (Water flea)
CE50 72h - Alghe [1]	3855891 mg/l Desmodesmus subspicatus
CE50 96h - Alghe [1]	25761,03 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

PU Pro 500 B3	
Persistenza e degradabilità	Non rapidamente degradabile
difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)	
Persistenza e degradabilità	Non rapidamente degradabile
dimetiletere (115-10-6)	
Persistenza e degradabilità	Non rapidamente degradabile
cloroalcani, C14-17 (85535-85-9)	
Persistenza e degradabilità	Non rapidamente degradabile
isobutano (75-28-5)	
Persistenza e degradabilità	Non rapidamente degradabile
butano (106-97-8)	
Persistenza e degradabilità	Non rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

difenilmetanodiisocianato, isomeri e emologhi (9016-87-9)	
Fattore di bioconcentrazione (FCB REACH)	200 Cyprinus carpio (Carpa comune)
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	10,46
dimetiletere (115-10-6)	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	0,1 (25 °C)
cloroalcani, C14-17 (85535-85-9)	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	5,47
isobutano (75-28-5)	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	2,76
butano (106-97-8)	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	2,31

12.4. Mobilità nel suolo

dimetiletere (115-10-6)	
Mobilità nel suolo	27

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Componente	
Sostanza(e) che soddisfa(no) i criteri PBT del regolamento REACH, in conformità all'Allegato XIII	cloroalcani, C14-17 (85535-85-9)
Sostanza(e) che soddisfa(no) i criteri vPvB del REACH, in conformità all'Allegato XIII	cloroalcani, C14-17 (85535-85-9)

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuna ulteriore informazione disponibile

12.7. Altri effetti avversi

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Regolamento regionale sui rifiuti : Smaltimento in conformità con le disposizioni legali vigenti.

Metodi di trattamento dei rifiuti	:	Eliminare il contenuto/contenitore in conformità con le istruzioni di smistamento del collettore autorizzato.
Consigli per lo smaltimento del Prodotto/Imballaggio	:	Divieto di scarico in fogna e nei corsi d'acqua.
Ulteriori indicazioni	:	I codici CER elencati devono essere intesi come una raccomandazione per gli utilizzatori. Rifiuti speciali.
Elenco europeo dei rifiuti (LoW, CE 2000/532)	:	08 05 01* - isocianati di scarto 16 05 04* - gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose 17 06 04 - materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

In conformità con: ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. Numero ONU o numero ID		
ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto		
AEROSOL	AEROSOLS	Aerosols, flammable
Descrizione del documento di trasporto		
UN 1950 AEROSOL, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto		
2.1	2.1	2.1
		
14.4. Gruppo d'imballaggio		
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
14.5. Pericoli per l'ambiente		
Pericoloso per l'ambiente: No	Pericoloso per l'ambiente: No Inquinante marino: No N° EmS (Incendio): F-D N° EmS (Fuoriuscita): S-U	Pericoloso per l'ambiente: No
Nessuna ulteriore informazione disponibile		

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Trasporto via terra

Codice di classificazione (ADR)	:	5F
Disposizioni speciali (ADR)	:	190, 327, 344, 625
Quantità limitate (ADR)	:	1l
Quantità esenti (ADR)	:	E0
Istruzioni di imballaggio (ADR)	:	P207, LP200
Disposizioni speciali di imballaggio (ADR)	:	PP87, RR6, L2
Disposizioni concernenti l'imballaggio in comune (RID)	:	MP9
Categoria di trasporto (ADR)	:	2
Disposizioni speciali di trasporto - Colli (ADR)	:	V14
Codice restrizione in galleria (ADR)	:	D

Trasporto via mare

Disposizioni speciali (IMDG)	:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Istruzioni di imballaggio (IMDG)	:	P207, LP200
Disposizioni speciali di imballaggio (IMDG)	:	PP87, L2

Trasporto aereo

Istruzioni di imballaggio aereo passeggeri e cargo (IATA)	:	203
Quantità nette max. per aereo passeggeri e cargo (IATA)	:	75kg
Istruzioni di imballaggio aereo cargo (IATA)	:	203
Quantità max. netta aereo cargo (IATA)	:	150kg
Disposizioni speciali (IATA)	:	A145, A167, A802
Codice ERG (IATA)	:	10L

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Normative UE

Allegato XVII del REACH (Elenco delle restrizioni)

Elenco delle restrizioni UE (Allegato XVII del REACH)		
Codice di riferimento	**Applicabile su**	**Titolo o descrizione dell'entità**
74.	PU Pro 500 B3	Diisocianati, O = C=N-R-N = C=O, in cui R è un'unità di idrocarburi alifatici o aromatici di lunghezza non specificata
56.	PU Pro 500 B3	Diisocianato di metilendifenile (MDI)

Allegato XIV del REACH (Elenco di autorizzazioni)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'allegato XIV del REACH (elenco delle autorizzazioni)

Elenco delle sostanze candidate (SVHC) del REACH

Contiene sostanze elencate nell'elenco di sostanze candidate REACH in concentrazioni ≥ 0,1 % o SCL: cloroalcani, C14-17 (EC 287-477-0, CAS 85535-85-9)

Regolamento PIC (previo assenso informato)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco PIC (regolamento UE 649/2012 relativo all'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose)

Regolamento POP (Inquinanti organici persistenti)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco POP (regolamento UE 2019/1021 sugli inquinanti organici persistenti)

Regolamento sull'ozono (2024/590)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco di riduzione del'ozono (regolamento UE 2024/590 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono)

Regolamento (CE) del Consiglio per il controllo dei prodotti a duplice uso

Non contiene una sostanza soggetta al REGOLAMENTO DEL CONSIGLIO (CE) per il controllo dei prodotti a duplice uso

Direttiva COV (2004/42/CE)

Contenuto di VOC : 202,7 g/l (21,3 %)

Direttiva Seveso (Riduzione del rischio incidenti rilevanti)

Seveso Ulteriori indicazioni : AEROSOL INFIAMMABILI
Aerosol «infiammabili» delle categorie 1 o 2, contenenti gas infiammabili di categoria 1 o 2 o liquidi infiammabili di categoria 1

Regolamento sui precursori di esplosivi (UE 2019/1148)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco dei precursori di esplosivi (regolamento UE 2019/1148 sull'immissione sul mercato e sull'uso di precursori di esplosivi)

Regolamento sui precursori di droghe (CE 273/2004)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco dei precursori di droghe (regolamento CE 273/2004 relativo alla fabbricazione e all'immissione in commercio di determinate sostanze utilizzate nella fabbricazione illecita di stupefacenti e sostanze psicotrope)

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica

SEZIONE 16: Altre informazioni

Abbreviazioni ed acronimi:	
ADN	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose sulle vie navigabili interne
ADR	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada

Abbreviazioni ed acronimi:	
STA	Stima della tossicità acuta
BCF	Fattore di bioconcentrazione
BLV	Valore limite biologico
BOD	Domanda biochimica di ossigeno (BOD)
COD	Domanda chimica di ossigeno (DCO)
DMEL	Livello derivato con effetti minimi
DNEL	Livello derivato senza effetto
Numero CE	Numero CE (Comunità Europea)
CE50	Concentrazione mediana efficace
EN	Standard Europeo
IARC	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei
IMDG	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose
CL50	Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio
DL50	Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio
LOAEL	Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso
NOAEC	Concentrazione priva di effetti avversi osservati
NOAEL	Dose priva di effetti avversi osservati
NOEC	Concentrazione senza effetti osservati
OECD	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici
OEL	Limite di Esposizione Professionale
PBT	Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica
PNEC	Prevedibili concentrazioni prive di effetti
RID	Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia
SDS	Scheda di Dati di Sicurezza
STP	Impianto di trattamento acque reflue
ThOD	Richiesta teorica di ossigeno (BThO)
TLM	Limite di tolleranza mediano
COV	Composti Organici Volatili
Numero CAS	Numero CAS (Chemical Abstracts Service)
N.A.S.	Non Altrimenti Specificato
vPvB	Molto persistente e molto bioaccumulabile
ED	Interferente endocrino

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:	
Acute Tox. 4 (per inalazione: polvere, nebbia)	Tossicità acuta (per inalazione:polvere,nebbia) Categoria 4
Acute Tox. 4 (per inalazione: vapore)	Tossicità acuta (per inalazione:vapore) Categoria 4
Aerosol 1	Aerosol, categoria 1
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l’ambiente acquatico – Pericolo acuto, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l’ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 1
Aquatic Chronic 4	Pericoloso per l’ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 4
Carc. 2	Cancerogenicità, categoria 2

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:	
Eye Irrit. 2	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2
Flam. Gas 1	Gas infiammabili, categoria 1
Lact.	Tossicità per la riproduzione, categoria supplementare — Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento
Press. Gas (Comp.)	Gas sotto pressione: Gas compresso
Press. Gas (Liq.)	Gas sotto pressione : Gas liquefatto
Resp. Sens. 1	Sensibilizzazione delle vie respiratorie, categoria 1
Skin Irrit. 2	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, categoria 3 – Irritazione delle vie respiratorie
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.
H362	Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
EUH204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

Classificazione e procedure usate per determinare la classificazione delle miscele ai sensi del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP]:		
Aerosol 1	H222;H229	Sulla base di dati sperimentali
Acute Tox. 4 (per inalazione: polvere, nebbia)	H332	Metodo di calcolo
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
Lact.	H362	Metodo di calcolo
STOT SE 3	H335	Metodo di calcolo
STOT RE 2	H373	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 4	H413	Giudizio di esperti

Questa informazione si basa sulle nostre attuali conoscenze e descrive il prodotto ai fini dei soli requisiti della salute, della sicurezza e dell'ambiente. Pertanto, non deve essere interpretato come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.