



CHIMIVER PANSERI S.p.A.

COLLA PER ERBA SINTETICA Comp.B (a&b)

Revisione n.20
Data revisione 08/02/2022
Stampata il 30/03/2023
Pagina n. 1 / 19
Sostituisce la revisione:19 (Data revisione 04/02/2022)

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

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

1.1. Identificatore del prodotto

CODICE A327098BPVMX.COD.3491
Denominazione COLLA PER ERBA SINTETICA Comp.B (a&b)
Numero CE 500-079-6
Numero CAS 32055-14-4
Numero Registrazione 01-2119457024-46-XXXX

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

Descrizione/Utilizzo Adesivo bicomponente poliuretanico per l'incollaggio di erba sintetica

Usi Identificati	Industriali	Professional	Consumo
Miscelazione o mescolamento	✓	✓	✓

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale CHIMIVER PANSERI S.p.A.
Indirizzo Via Bergamo 1401
Località e Stato 24030 PONTIDA (BG)
ITALIA
tel. +39 035 795031
fax +39 035 795556
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza msds@chimiver.com

DISTRIBUITO DA
RAMA S.p.A.
Via Agnoletti, 8
42124 Reggio Emilia -
(ITALY)
C.F./P.IVA: 01566180350
Codice SDI: MZO2A0U

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a Centri antiveleni di:
- Milano 02 66101029 (Osp. Niguarda Ca' Granda)
- Bergamo 800 883300 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII)
- Verona 800 011858 (Azienda Ospedaliera Integrata)
- Pavia 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica)
- Firenze 055 7947819 (Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica)
- Roma 06 3054343 (CAV Policlinico "A. Gemelli")
- Roma 06 68593726 (CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù")
- Roma 06 49978000 (CAV Policlinico "Umberto I")
- Napoli 081 5453333 (Az. Osp. "A. Cardarelli")
- Foggia 800 183459 (Az. Osp. Univ. Foggia)

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) 2020/878. 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:

Cancerogenicità, categoria 2	H351	Sospettato di provocare il cancro.
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 1	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:

H351	Sospettato di provocare il cancro.
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.

Consigli di prudenza:

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.
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P284	[Quando la ventilazione del locale è insufficiente] indossare un apparecchio di protezione respiratoria.
P403+P233	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in punti di raccolta idonei.

Contiene:

MDI oligomerico: prodotti di reazione oligomerici derivanti dalla formaldeide con anilina e fosgene

A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata.

N. CE: 500-079-6

2.3. Altri pericoli

La sostanza non ha proprietà di persistenza, bioaccumulazione e tossicità (PBT) e non è molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).

La sostanza non ha proprietà di interferente endocrino.

In caso di ipersensibilità (asma, bronchite cronica) si sconsiglia la manipolazione del prodotto. Anche diverse ore dopo un'eventuale sovraesposizione possono manifestarsi sintomi di disturbi delle vie respiratorie. Polvere, vapori e aerosoli costituiscono il pericolo principale per le vie respiratorie

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1. Sostanze**

Contiene:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
-----------------	---------	---------------------------------



CHIMIVER PANSERI S.p.A.

COLLA PER ERBA SINTETICA Comp.B (a&b)

Revisione n.20
Data revisione 08/02/2022
Stampata il 30/03/2023
Pagina n. 3 / 19
Sostituisce la revisione:19 (Data revisione 04/02/2022)

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

MDI oligomerico: prodotti di reazione oligomerici derivanti dalla formaldeide con anilina e fosgene

CAS 32055-14-4 100 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. 1 H334, Skin Sens. 1B H317, EUH204
CE 500-079-6 STA Inalazione vapori: 11 mg/l
INDEX
Reg. REACH 01-2119457024-46-XXXX

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

Il prodotto contiene:

Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi

Concentrazione [% in peso]: $\geq 25 - < 50$

N. CAS: 9016-87-9

Classificazione (1272/2008/CE): Acute Tox. 4 Inhalative H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317

Carc. 2 H351 STOT SE 3 H335 (Sistema respiratorio) STOT RE 2 H373 (Vie respiratorie)

Concentrazioni limite specifiche (GHS):

Eye Irrit. 2

H319

$\geq 5 \%$

Skin Irrit. 2

H315

$\geq 5 \%$

Resp. Sens. 1

H334

$\geq 0,1 \%$

STOT SE 3

H335

$\geq 5 \%$

diisocianato di 4,4'-metilendifenile

Concentrazione [% in peso]: $\geq 25 - < 50$

N. INDICE: 615-005-00-9

N. CE: 202-966-0

Numero di registrazione REACH: 01-2119457014-47-0006, 01-2119457014-47-0007, 01-2119457014-47-0008, 01-2119457014-47-0009, 01-2119457014-47-0031

N. CAS: 101-68-8

Classificazione (1272/2008/CE): Acute Tox. 4 Inhalative 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 (Vie respiratorie)

Concentrazioni limite specifiche (GHS):

Eye Irrit. 2

H319

$\geq 5 \%$

Skin Irrit. 2

H315

$\geq 5 \%$

Resp. Sens. 1

H334

$\geq 0,1 \%$

STOT SE 3

H335

$\geq 5 \%$

isocianato di o-(p-isocianatobenzil)fenile; difenilmetan-2,4-diisocianato

Concentrazione [% in peso]: $\geq 1 - < 5$

N. INDICE: 615-005-00-9

N. CE: 227-534-9

Numero di registrazione REACH: 01-2119480143-45-0000, 01-2119480143-45-0001, 01-2119480143-45-0002

N. CAS: 5873-54-1

Classificazione (1272/2008/CE): Acute Tox. 4 Inhalative 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 Inhalative H373 (Vie respiratorie)

Concentrazioni limite specifiche (GHS):

Eye Irrit. 2

H319

$\geq 5 \%$



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

Skin Irrit. 2
H315
≥ 5 %
Resp. Sens. 1
H334
≥ 0,1 %
STOT SE 3
H335
≥ 5 %

difenilmetan-2,2'-diisocianato
Concentrazione [% in peso]: ≥ 0,1 - < 1
N. INDICE: 615-005-00-9
N. CE: 219-799-4
Numero di registrazione REACH: 01-2119927323-43-0000, 01-2119927323-43-0001
N. CAS: 2536-05-2
Classificazione (1272/2008/CE): Acute Tox. 4 Inhalative 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 (Vie respiratorie)
Concentrazioni limite specifiche (GHS):
Eye Irrit. 2
H319
≥ 5 %
Skin Irrit. 2
H315
≥ 5 %
Resp. Sens. 1
H334
≥ 0,1 %
STOT SE 3
H335
≥ 5 %
Lista di sostanze candidate estremamente preoccupanti ai fini dell'autorizzazione
Questo prodotto non contiene sostanze estremamente preoccupanti per le quali sussiste l'obbligo di informazione [Regolamento REACH (CE) N. 1907/2006, Articolo 59].

3.2. Miscele

Informazione non pertinente

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.

Informazione generale: Togliere immediatamente le scarpe e gli indumenti impregnati e insudiciati, decontaminarli e smaltirli.
Se inalato: Portare l'infortunato all'aria aperta, tenerlo al caldo e a riposo; in caso di disturbi respiratori è necessaria l'assistenza medica.
In caso di contatto con la pelle: In caso di contatto con la pelle pulirsi possibilmente con un detergente a base di polietilenglicolo, oppure lavarsi con molta acqua calda e sapone. Consultare un medico se si manifestano reazioni cutanee.
In caso di contatto con gli occhi: Lavare a lungo (almeno 10 min.) gli occhi con acqua tiepida tenendo le palpebre aperte, quindi consultare un oculista.
Se ingerito: NON indurre il vomito. Lavare/pulire la bocca con acqua. È necessario consultare un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Note per il medico: Il prodotto irrita le vie respiratorie ed è la causa potenziale di sensibilizzazioni della pelle e delle vie respiratorie. La terapia dell'irritazione acuta o della broncostenosi è in prima linea sintomatica. A seconda dell'entità dell'esposizione e dei disturbi, può essere



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

necessaria l'assistenza medica per un periodo più lungo.

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

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure di lotta 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.

Mezzi di estinzione idonei: Anidride carbonica (CO₂), Schiuma, polvere antincendio, nel caso di incendi di notevole estensione anche getto d'acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione non idonei: Getto d'acqua abbondante

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

In caso di incendio si formano monossido e ossido di carbonio, ossidi di azoto, vapori di isocianato e tracce di acido cianidrico. In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi. In caso di incendio nelle vicinanze, si verifica un aumento di pressione con pericolo di scoppio. Raffreddare i contenitori danneggiati dall'incendio con acqua e, se possibile, allontanarli dalla zona di pericolo.

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. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente 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.

Asportare meccanicamente; coprire i residui con materiale assorbente umido (ad es. segatura, leganti per reattivi chimici a base di silicato idrato di calcio, sabbia). Dopo ca. 1 ora raccogliere in un recipiente per rifiuti. Non chiuderlo (si sviluppa anidride carbonica). Tenere all'umido e lasciare parecchi giorni all'aperto, in luogo sotto controllo.

L'area del versamento può essere decontaminata mediante la seguente soluzione di decontaminazione consigliata:

Soluzione di decontaminazione 1: 8-10% di carbonato di sodio e 2% di sapone liquido in acqua

Soluzione di decontaminazione 2: sapone liquido/di Marsiglia (sapone con potassio e con ~15% di tensioattivi anionici): 20 ml; acqua:700 ml; polietilenglicole (PEG 400): 350 ml



CHIMIVER PANSERI S.p.A.

COLLA PER ERBA SINTETICA Comp.B (a&b)

Revisione n.20
Data revisione 08/02/2022
Stampata il 30/03/2023
Pagina n. 6 / 19
Sostituisce la revisione:19 (Data revisione 04/02/2022)

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale ... / >>

Mezzo di decontaminazione 3: 30 % detergente commerciale (contenente monoetanolamina 70 % acqua)

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

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

Le condizioni di impiego generali sono meglio specificate nell'allegato secondo Regolamento REACH (CE) nr. 1907/2006. Assicurare un sufficiente ricambio d'aria e/o aspirazione- adeguata negli ambienti di lavoro. L'aspirazione è necessaria, se la lavorazione viene effettuata a spruzzo.

In caso di prodotti solidi: Evitare sviluppo e deposito di polvere.

Controllare i valori di soglia nell' aria indicati nella sezione 8.

Nei posti di lavoro, nei quali possono prodursi aerosoli e/o vapori di diisocianato in concentrazioni relativamente elevate, è necessario impedire mediante aspirazione localizzata dell'aria che il valore limite professionale di esposizione venga superato. Il movimento dell'aria deve avvenire in direzione di allontanamento dalle persone.

In caso di prodotti contenenti solventi: È necessario prevedere misure antiesplosive.

Osservare le misure di protezione personale descritte nella sezione 8. Osservare le misure precauzionali necessarie nella manipolazione di isocianati. Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi nonché l'inalazione di vapori.

Tenere lontano dai generi alimentari. Prima degli intervalli ed al termine del lavoro lavare le mani ed applicare una crema dermoprotettiva.

Conservare separatamente gli indumenti da lavoro. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Conservare il recipiente ben chiuso e al riparo dall'umidità. Ulteriori informazioni sulle condizioni d'immagazzinaggio da rispettare per motivi di assicurazione della qualità sono contenute nella nostra scheda tecnica. Classe tedesca di stoccaggio 10: Liquidi combustibili (TRGS 510) :

7.3. Usi finali particolari

Per dettagli sugli usi identificati in base della REACH-Direttiva (UE) N. 1907/2006, fare riferimento all'allegato della presente scheda di sicurezza.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

Le misure di gestione del rischio (RMM) sono meglio specificate nell'allegato secondo Regolamento REACH (CE) nr. 1907/2006.

Fornire ventilazione generale.

Fornire adeguata ventilazione di estrazione.

Ispezione e manutenzione regolare delle apparecchiature.

Misure di igiene:

Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi

Lavare immediatamente la contaminazione dalla cute

Rimuovere immediatamente i versamenti

Fornire al personale informazioni sui rischi e addestramento

8.1. Parametri di controllo

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>

MDI oligomerico: prodotti di reazione oligomerici derivanti dalla formaldeide con anilina e fosgene

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/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

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

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

Componenti con limiti di esposizione: diisocianato di 4,4'-metilendifenile CAS 101-68-8

BASE: OEL (IT)

TIPO: TWA

VALORE: 0.005 ppm

OSSERVAZIONI: Source of limit value ACGIH

Il prodotto può contenere tracce di fenilisocianato.

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

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro (rif. norma EN 374) si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile.

I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

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).

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 B la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

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.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

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.

Protezione respiratoria

Negli ambienti di lavoro con insufficiente ventilazione e durante la lavorazione a spruzzo è necessario proteggere le vie respiratorie. Si consiglia una maschera con alimentazione d'aria o per lavori di breve durata, una maschera con filtro combinato A2-P2 (EN529).

Se del caso vedere le ulteriori raccomandazioni per la protezione delle vie respiratorie nell'allegato.

In caso di ipersensibilità (asma, bronchite cronica) si sconsiglia la manipolazione del prodotto.

Protezione delle mani

Materiali adatti per guanti protettivi; EN 374:

Gomma butilica, gomma nitrilica, gomma cloroprene (neoprene).

Avvertimento: materiali adeguati a fornire sufficiente protezione per la pulizia industriale con solventi aprotici polari (secondo la definizione IUPAC): gomma butilica.

Qualora possa verificarsi un contatto frequente o prolungato, è consigliato un guanto con una classe di protezione 5 o superiore (tempo di rottura maggiore di 240 minuti conformemente alle EN374). 3 Qualora sia previsto solo un contatto breve, è consigliato un guanto con una classe di protezione 3 o superiore (tempo di rottura maggiore di 60 minuti conformemente alle EN374).

Lo spessore del guanto, da solo, non è un buon indicatore del livello di protezione fornito dal guanto rispetto a una sostanza chimica, dal momento che tale livello di protezione dipende in gran parte dalla composizione specifica del materiale con cui il guanto è stato prodotto. A seconda del modello e del tipo di materiale, lo spessore del guanto deve generalmente essere maggiore di 0,35 mm, allo scopo di offrire una protezione sufficiente in caso di contatto frequente o prolungato con la sostanza. L'unica eccezione rispetto a questa regola generale sono i guanti multistrato, in grado di offrire una protezione prolungata a spessori inferiori a 0,35 mm. Altri materiali per guanti con uno spessore inferiore a 0,35 mm possono offrire una protezione sufficiente solo in caso siano previsti contatti di breve durata.

Per prodotti esenti da solventi

Esempio:

Policloroprene - CR: spessore $\geq 0,5\text{mm}$; tempo d'insorgenza $\geq 480\text{min}$.

Gomma nitrile - NBR: spessore $\geq 0,35\text{mm}$; tempo d'insorgenza $\geq 480\text{min}$.

Gomma butile - IIR: spessore $\geq 0,5\text{mm}$; tempo d'insorgenza $\geq 480\text{min}$.

Gomma fluorurata - FKM: spessore $\geq 0,4\text{mm}$; tempo d'insorgenza $\geq 480\text{min}$.

Raccomandazione: smaltire in modo adeguato i guanti contaminati.

Misure protettive da prendere per la manipolazione di articoli appena stampati: vedi paragrafo 16

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	marrone	
Odore	tipico	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	Motivo per mancanza dato:Dato non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	350 °C	Metodo:DIN 53171
Inflammabilità	non disponibile	Motivo per mancanza dato:Dato non disponibile
Limite inferiore esplosività	non disponibile	Motivo per mancanza dato:Dato non disponibile
Limite superiore esplosività	non disponibile	Motivo per mancanza dato:Dato non disponibile
Punto di infiammabilità	> 60 °C	Metodo:EG A9
Temperatura di autoaccensione	> 500 °C	Metodo:EG A15
Temperatura di decomposizione	non disponibile	Motivo per mancanza dato:Dato non disponibile
pH	non disponibile	Motivo per mancanza dato:Dato non disponibile
Viscosità cinematica	96 mm ² /s	Motivo per mancanza dato:Dato non disponibile
Solubilità	immiscibile con l'acqua	Motivo per mancanza dato:Dato non disponibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non disponibile	Sostanza:MDI oligomerico: prodotti di reazione
Tensione di vapore	7 hPa	oligomerici derivanti dalla formaldeide con
		anilina e fosgene
Densità e/o Densità relativa	1,24 g/cm ³	Temperatura: 20 °C
Densità di vapore relativa	non disponibile	Metodo:DIN 51757
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	Temperatura: 20 °C
		Motivo per mancanza dato:Dato non disponibile

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

VOC (Direttiva 2010/75/UE)	0
VOC (carbonio volatile)	0
Idrosolubilità	non solubile
Aspetto	Liquido



SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

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

10.2. Stabilità chimica

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

A partire da 200 °C polimerizzazione, sviluppo di CO₂.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

Reazione esotermica con ammine ed alcoli, con acqua sviluppo di CO₂, se in contenitori chiusi aumento di pressione; pericolo di scoppio.

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

10.5. Materiali incompatibili

Informazioni non disponibili

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di magazzinaggio e manipolazione adeguati non vi è sviluppo di prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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

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

MDI oligomerico: prodotti di reazione oligomerici derivanti dalla formaldeide con anilina e fosgene	
LD50 (Cutanea):	> 10000 mg/kg rabbi OECD Test Guideline 403
LD50 (Orale):	> 2000 mg/kg rat
LC50 (Inalazione vapori):	0,31 mg/l/4h rat dust/fog OECD Test Guideline 403
STA (Inalazione vapori):	11 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP

Tossicità acuta, orale
Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene
DL50 Ratto, maschio: > 10.000 mg/kg
Metodo: Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
Esami tossicologici su un prodotto comparabile.



SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

Tossicità acuta, cutaneo

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

DL50 Su coniglio, maschio/femmina: > 9.400 mg/kg

Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD

Studi su un prodotto analogo.

Tossicità acuta, per inalazione

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

CL50 Ratto, maschio/femmina: 0,31 mg/l, 4 h

Atmosfera di prova: polvere/nebbia

Metodo: Linee Guida 403 per il Test dell'OECD

Esami tossicologici su un prodotto comparabile. L'atmosfera di test generata nello studio su animali non è rappresentativa di ambienti lavorativi, di come la sostanza viene posta sul mercato e del modo in cui è ragionevole prevedere che venga usata. In conseguenza di ciò, i risultati di test non possono essere applicati direttamente all'obiettivo di valutare i rischi. In base alla valutazione di esperti e al peso delle prove, è giustificata una classificazione modificata per tossicità acuta da inalazione.

Valutazione: Nocivo se inalato.

Conversione in stima puntuale della tossicità acuta 1,5 mg/l

Atmosfera di prova: polvere/nebbia

Metodo: Giudizio competente

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

Specie: Su coniglio

Risultato: leggermente irritante

Metodo: Linee Guida 404 per il Test dell'OECD

Esami tossicologici su un prodotto comparabile.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

Specie: Su coniglio

Risultato: non irritante

Metodo: Linee Guida 405 per il Test dell'OECD

Esami tossicologici su un prodotto comparabile.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

Sensibilizzante per le vie respiratorie

Sensibilizzazione respiratoria

Specie: Ratto

Risultato: positivo

Classificazione: Può provocare sensibilizzazione per inalazione.

Esami tossicologici su un prodotto comparabile.

Sensibilizzazione cutanea

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

Sensibilizzazione della pelle secondo Magnusson/Kligmann (test di massimizzazione):

Specie: Porcellino d'India

Risultato: negativo

Metodo: Linee Guida 406 per il Test dell'OECD

Esami tossicologici su un prodotto comparabile.



SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Sospettato di provocare il cancro

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

Specie: Ratto, maschio/femmina

Modalità d'applicazione: Inalativo

Livelli di dosaggio: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m³

Sostanza da sottoporre al test: come aerosol

Durata dell'esposizione: 2 a

Frequenza di trattamento: 6 ore/giorno 5 giorni/settimana

Metodo: Linee Guida 453 per il Test dell'OECD

Occorrenza di tumori nel gruppo di dosaggio più alto.

Studi su un prodotto analogo.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

Dati non disponibili.

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Tossicità per la riproduzione/tossicità per lo sviluppo/Teratogenicità

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

NOAEL (teratogenicità): 12 mg/m³

NOAEL (materna): 4 mg/m³

NOAEL (tossicità per lo sviluppo): 4 mg/m³

Specie: Ratto, femmina

Modalità d'applicazione: Inalativo

Livelli di dosaggio: 0 - 1 - 4 - 12 mg/m³

Frequenza di trattamento: 6 ore/giorno (Durata dell'esposizione 10 giorni (giorno 6 - 15 p.c.))

Durata dell'esperimento: 20 d

Sostanza da sottoporre al test: come aerosol

Metodo: OECD TG 414

Non ha mostrato effetti teratogeni negli esperimenti su animali.

Studi su un prodotto analogo.

Genotossicità in vitro

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

Tipo di test: Test salmonella/microsomi (Ames-test)

Sistema di prova: Salmonella typhimurium

Attivazione metabolica: con/senza

Risultato: negativo

Metodo: OECD TG 471

Esami tossicologici su un prodotto comparabile.

Genotossicità in vivo

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

Tipo di test: Test del micronucleo

Specie: Ratto, maschio

Modalità d'applicazione: Inalativa (periodo di esposizione: 1 ora/giorno per 3 giorni in un arco di 3 settimane)

Risultato: negativo

Metodo: OECD TG 474

Esami tossicologici su un prodotto comparabile.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Informazioni non disponibili



SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può irritare le vie respiratorie

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

Modalità di esposizione: Inalativo

Organi bersaglio: Vie respiratorie

Può irritare le vie respiratorie.

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Può provocare danni agli organi

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

Modalità di esposizione: Inalativo

Organi bersaglio: Vie respiratorie

Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Tossicità per aspirazione

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Valutazione CMR

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

Cancerogenicità: Si sospetta possa provocare il cancro se inalato (Carc. 2).

Mutagenicità: I test in vitro e in vivo non hanno evidenziato effetti mutageni. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Teratogenicità: Non ha mostrato effetti teratogeni negli esperimenti su animali. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per la riproduzione/fertilità: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Valutazione tossicologica

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

Effetti acuti: Nocivo se inalato. Il prodotto causa irritazione agli occhi, alla pelle e alle mucose.

Sensibilizzazione: Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, la sostanza non è elencata nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

Altre informazioni



Particolari caratteristiche/effetti: Nel caso di sovraesposizione sussiste il pericolo, in funzione della concentrazione, di irritazione degli occhi, del naso, della gola e delle vie respiratorie. Possibile la comparsa ritardata dei disturbi e di sviluppo di una forma di ipersensibilità (disturbi respiratori, tosse, asma). Le persone ipersensibili possono accusare questi effetti già a basse concentrazioni di isocianato, comprese concentrazioni al di sotto del limite di esposizione occupazionale. In caso di contatto prolungato con la pelle sono possibili effetti irritanti e disidratanti.

Pulizia industriale con solventi aprotici polari (secondo la definizione IUPAC) può portare alla formazione di ammine aromatiche primarie (pericolose) (> 0,1 %). Le ammine aromatiche primarie sono sostanze chimiche considerate potenzialmente carcinogeniche per gli umani, in base a test effettuati su animali. Alcune di tali sostanze chimiche sono note come cancerogene per gli umani. La conformità alle misure di controllo consigliate nello scenario di esposizione dovrebbe proteggere da tali effetti. In esperimenti su animali e altre prove è emerso che il contatto cutaneo con diisocianati potrebbe svolgere un ruolo nella sensibilizzazione agli isocianati e nelle reazioni delle vie respiratorie.

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

MDI oligomerico: prodotti di reazione oligomerici derivanti dalla formaldeide con anilina e fosgene
LC50 - Pesci > 1000 mg/l/96h Danio rerio OECD Test Guidelines 203
EC50 - Crostacei 1000 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 1640 mg/l/72h
EC10 Crostacei 10 mg/l/21d

Tossicità acuta per i pesci
Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene
CL50 > 1.000 mg/l
Specie: Danio rerio (pesce zebra)
Durata dell'esposizione: 96 h
Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD
Studi su un prodotto analogo.

Tossicità cronica per i pesci
Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene
Studio per motivi scientifici non necessario.

Tossicità acuta su dafnie
Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene
CE50 > 1.000 mg/l
Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
Durata dell'esposizione: 24 h
Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD
Studi su un prodotto analogo.

Tossicità cronica per la daphnia
Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene
NOEC (riproduzione) > 10 mg/l
Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
Durata dell'esposizione: 21 d
Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD
Studi su un prodotto analogo.

Tossicità acuta per le alghe
Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene
CE50r > 1.640 mg/l
Tipo di test: Inibitore di crescita
Specie: scenedesmus subspicatus
Durata dell'esposizione: 72 h
Metodo: OECD TG 201
Studi su un prodotto analogo.

Tossicità batterica acuta
Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene
CE50 > 100 mg/l

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

Tipo di test: Inibitore di respirazione

Specie: fanghi attivi

Durata dell'esposizione: 3 h

Metodo: OECD TG 209

Studi su un prodotto analogo.

Tossicità per gli organismi viventi nel suolo

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

NOEC (mortalità) > 1.000 mg/kg

Specie: Eisenia fetida (lombrichi)

Durata dell'esposizione: 14 d

Metodo: OECD TG 207

Studi su un prodotto analogo.

Tossicità per le piante terrestri

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

NOEC (germinazione) > 1.000 mg/kg

Specie: Avena sativa (avena)

Durata dell'esposizione: 14 d

Metodo: OECD TG 208

Studi su un prodotto analogo.

NOEC (Velocità di crescita) > 1.000 mg/kg

Specie: Avena sativa (avena)

Durata dell'esposizione: 14 d

Metodo: OECD TG 208

Studi su un prodotto analogo.

NOEC (germinazione) > 1.000 mg/kg

Specie: Lactuca sativa (lattuga)

Durata dell'esposizione: 14 d

Metodo: OECD TG 208

Studi su un prodotto analogo.

NOEC (Velocità di crescita) > 1.000 mg/kg

Specie: Lactuca sativa (lattuga)

Durata dell'esposizione: 14 d

Metodo: OECD TG 208

Studi su un prodotto analogo.

Valutazione Ecotossicologica

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Dati di tossicità sul suolo: Non si prevede adsorbimento nel suolo. La sostanza è valutata come non critica per gli organismi del terreno.

Impatto sul trattamento degli scarichi: Data la bassa tossicità per i batteri, negli impianti di depurazione biologica non sussiste alcun pericolo di riduzione della resa di depurazione.

12.2. Persistenza e degradabilità

MDI oligomerico: prodotti di reazione oligomerici derivanti dalla formaldeide con anilina e fosgene

NON rapidamente degradabile

Biodegradabilità

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

Biodegradazione: 0 %, 28 d, ovvero non intrinsecamente degradabile

Metodo: OECD TG 302C

Studi su un prodotto analogo.

Stabilità nell'acqua

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

Tipo di test: Idrolisi

Emivita: 20 h a 25 °C

La sostanza si idrolizza rapidamente in acqua.

Fotodegradazione

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

Tipo di test: Fototrasformazione in aria



SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

Sensibilizzatore: Radicali OH
Concentrazione del Sensibilizzatore: 500.000 l/cm³
Costante di velocità: 1,16E-11 cm³/s
Emivita (Fotolisi indiretta): 0,92 d
Metodo: SRC - AOP (calcolo)
In seguito ad evaporazione o esposizione all'aria, il prodotto viene moderatamente degradato attraverso processi fotochimici.
Studi su un prodotto analogo.
Volatilità (costante della legge di Henry)
Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene
Valore calcolato = 0,0229 Pa*m³/mol
La sostanza deve essere classificata come leggermente volatile nell'acqua.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene
Fattore di bioconcentrazione (BCF): 200
Specie: Cyprinus carpio (Carpa)
Durata dell'esposizione: 28 d
Concentrazione: 0,00008 mg/l
Sostanza da sottoporre al test: Etichettato 14C
Metodo: OECD TG 305 E
Non è da prevedersi l'accumulo negli organismi acquatici.
Studi su un prodotto analogo.

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La sostanza non ha proprietà di persistenza, bioaccumulazione e tossicità (PBT) e non è molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, la sostanza non è elencata nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. Altri effetti avversi

L'isocianato reagisce con l'acqua in corrispondenza dell'interfaccia, formando CO₂ e un prodotto insolubile solido con punto di fusione elevato (poliurea). Questa reazione viene fortemente favorita da sostanze tensioattive (ad es. saponi liquidi) e da solventi idrosolubili. Secondo le esperienze finora acquisite, la poliurea è inerte e non degradabile.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

Per lo smaltimento all'interno dell'EU è da utilizzarsi il relativo codice rifiuto tratto dal catasto europeo rifiuti (codice CER).

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

Subito dopo l'ultimo prelievo di prodotto, svuotare completamente i contenitori (sgocciolati, privi di granuli e di residui pastosi). Imballaggi vuoti senza residuo possono essere consegnati a un'azienda specializzata nello smaltimento. Nell'UE ciò avviene specificamente per tipologia di imballaggio presso i centri di raccolta dei sistemi di recupero esistenti dell'industria chimica. A tale scopo le marcature di prodotto e di pericolo devono permanere sull'imballaggio.



CHIMIVER PANSERI S.p.A.

COLLA PER ERBA SINTETICA Comp.B (a&b)

Revisione n.20
Data revisione 08/02/2022
Stampata il 30/03/2023
Pagina n. 16 / 19
Sostituisce la revisione:19 (Data revisione 04/02/2022)

Il recupero dovrà essere effettuato in conformità alla normativa nazionale e alle disposizioni in materia di tutela ambientale.
Non smaltire nelle acque di scarico.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

14.1. Numero ONU o numero ID

non applicabile

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

non applicabile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

non applicabile

14.4. Gruppo d'imballaggio

non applicabile

14.5. Pericoli per l'ambiente

non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: -	Quantità Limitate: -	Codice di restrizione in galleria: -
	Disposizione speciale: -		
IMDG:	EMS: -	Quantità Limitate: -	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: -	Istruzioni Imballo: -
	Passeggeri:	Quantità massima: -	Istruzioni Imballo: -
	Disposizione speciale:	-	

Non pericoloso ai fini del trasporto.

Proteggere dall'umidità. Sensibile al freddo a partire da +10 °C.

Sensibile al calore a partire da +50 °C. Tenere lontano da generi alimentari, da acidi ed alcali.

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

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

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi (Allegato XVII)

Devono essere considerate le condizioni di restrizione per le seguenti voci: 3, 56, 56, 74, 74

Questo prodotto contiene sostanze soggette alla Direttiva UE 1907/2006 (REACH), allegato XVII.

diisocianato di 4,4'-metilendifenile

N. CAS: 101-68-8, N. CE: 202-966-0

Soggetto al REACH allegato XVII, N. 56, 74

isocianato di o-(p-isocianatobenzil)fenile; difenilmetan-2,4-diisocianato

N. CAS: 5873-54-1, N. CE: 227-534-9

Soggetto al REACH allegato XVII, N. 56, 74



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

difenilmetan-2,2'-diisocianato

N. CAS: 2536-05-2, N. CE: 219-799-4

Soggetto al REACH allegato XVII, N. 56, 74

Classe di contaminazione dell'acqua (Germania)

1 contaminante lieve dell'acqua

Classificazione conforme alla AwSV, Allegato 1 (5.2)

E' necessario osservare tutti i regolamenti nazionali vigenti sulla manipolazione degli isocianati.

In caso di prodotti contenenti solventi:

E' necessario osservare tutti i regolamenti nazionali vigenti sulla manipolazione dei solventi.

Altre legislazioni

Prendere nota della direttiva 92/85/CEE relativa alla protezione della maternità o dei regolamenti nazionali più restrittivi, ove applicabile.

Prendere nota della direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro o dei regolamenti nazionali più restrittivi, ove applicabile.

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE:

Nessuna

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

Prodotto

Punto 3

Sostanze contenute

Punto 56	MDI oligomerico: prodotti di reazione oligomerici derivanti dalla formaldeide con anilina e fosgene
Punto 74	Reg. REACH: 01-2119457024-46-XXXX DIISOCIANATI

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi
non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

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.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la sostanza.

È stata eseguita una valutazione del rischio chimico per:

Formaldeide, prodotti di reazione oligomerici con anilina e fosgene

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Carc. 2	Cancerogenicità, 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. 1	Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1

SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B
H351	Sospettato di provocare il cancro.
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.
EUH204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- 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: Numero identificativo nell'Allegato 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
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- 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) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
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) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety



SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

- 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.

Il prodotto viene impiegato principalmente come reticolante in materiali da rivestimento o adesivi. Nella manipolazione di materie prime poliuretaniche contenenti poliisocianati reattivi e residui di MDI monomero è necessario adottare misure di protezione idonee (cfr. anche questa scheda di sicurezza)

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

09.