

Sassuolo, 04/05/2023

Oggetto: Restrizione 74 sull'uso sicuro dei diisocianati

Gentile cliente,

Kerakoll desidera informare che il 4 febbraio 2020 il Comitato REACH ha votato a favore della proposta della Commissione europea per una restrizione REACH sui diisocianati.

La restrizione è stata pubblicata il 4 agosto 2020 e si applica dal 24 agosto 2023 dopo un periodo di transizione di 3 anni.

La restrizione prevede che a partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale e professionale di diisocianati non sia più consentito, a meno che la concentrazione complessiva di diisocianati sia inferiore allo 0,1 % in peso o che gli operatori siano stati formati sull'uso sicuro dei diisocianati.

Dal 24 febbraio 2022 non è inoltre più consentita l'immissione sul mercato di diisocianati, a meno che la concentrazione complessiva di diisocianati sia inferiore allo 0,1 % in peso o che il fornitore garantisca che il destinatario sia a conoscenza delle prescrizioni normative in merito alla formazione degli addetti sull'uso sicuro dei diisocianati.

A tale scopo, il fornitore dovrà riportare sull'imballaggio la seguente dicitura:

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

Il testo completo della restrizione è consultabile al seguente link

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1596534449847&uri=CELEX:32020R1149>

Kerakoll ha adeguato le etichette e le schede di sicurezza dei prodotti coinvolti come da normativa.

La formazione, secondo il Regolamento diisocianati, può anche essere effettuata on line (cfr. punti 4 e 5 della restrizione 74).

Sono molteplici a tal proposito le piattaforme on-line che erogano tale servizio

Questa stessa comunicazione verrà allegata alle schede di sicurezza dei prodotti finiti coinvolti in questa restrizione.

Rimaniamo a disposizione per ogni chiarimento.

Subject: Restriction 74 on the safe use of diisocyanates

Dear Customer,

Kerakoll would like to inform you that on February 4, 2020, the REACH Committee voted in favor of the European Commission's proposal for a REACH restriction on diisocyanates.

The restriction was published on August 4, 2020 and applies from August 24, 2023 after a 3-year transition period.

The restriction stipulates that from August 24, 2023, the industrial and professional use of diisocyanates will no longer be allowed unless the overall concentration of diisocyanates is less than 0.1 percent by weight or operators have been trained in the safe use of diisocyanates.

As of Feb. 24, 2022, the placing on the market of diisocyanates is also no longer permitted unless the overall concentration of diisocyanates is less than 0.1 percent by weight or the supplier ensures that the recipient is aware of the regulatory requirements regarding the training of employees on the safe use of diisocyanates.

To this end, the supplier shall include the following statement on the packaging:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1596534449847&uri=CELEX:32020R1149>

Kerakoll has adapted the labels and MSDSs of the products involved as per the regulations.

Training, according to the Diisocyanates Regulation, can also be done online (see points 4 and 5 of restriction 74).

There are many online platforms in this regard that provide this service.

This same communication will be attached to the MSDSs of the finished products involved in this restriction.

We remain at your disposal for any clarification.

Scheda di sicurezza

Conforme al regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Articolo 31, Allegato II, e successivi adeguamenti introdotti dal regolamento della commissione (UE) n. 2020/878

HYPER FOAM FIRE M

Data di prima emissione: 18/07/2023

Scheda di sicurezza del 16/05/2024

revisione 2

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: HYPER FOAM FIRE M

Codice commerciale: K50485

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

Uso raccomandato: Sigillante poliuretano

Usi sconsigliati: Impieghi diversi dagli usi consigliati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore: KERAKOLL France

25, avenue de l'Industrie - 69960 Corbas - France

Tel. +33 472 890 684

safety@kerakoll.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

(+39) 06 68593726 Centro Antiveleni di Roma - Osp. Pediatrico Bambino Gesù

(+39) 800183459 Centro Antiveleni di Foggia

(+39) 081 5453333 Centro Antiveleni di Napoli - Az. Osp. A. Cardelli

(+39) 06 49978000 Centro Antiveleni di Roma - Policlinico Umberto I

(+39) 06 3054343 Centro Antiveleni di Roma - Policlinico A. Gemelli

(+39) 055 7947819 Centro Antiveleni di Firenze

(+39) 0382 24444 Centro Nazionale di Informazione Tossicologica di Pavia

(+39) 02 66101029 Centro Antiveleni di Milano - Ospedale Niguarda

(+39) 800883300 Centro Antiveleni di Bergamo - Ospedale Papa Giovanni XXII

(+39) 800011858 Centro Antiveleni di Verona - Az. Osp. Integrata Verona

(+39) 0536 816511 Kerakoll S.p.A. per supporto tecnico Lun-Ven 8.30-17.30

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Aerosols 1 Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

Skin Irrit. 2 Provoca irritazione cutanea.

Eye Irrit. 2 Provoca grave irritazione oculare.

Resp. Sens. 1B Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Skin Sens. 1 Può provocare una reazione allergica cutanea.

Carc. 2 Sospettato di provocare il cancro.

STOT SE 3 Può irritare le vie respiratorie.

STOT RE 2 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pittogrammi di pericolo e avvertenza



Pericolo

Indicazioni di pericolo

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

Consigli di prudenza

P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P211	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P280	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi.
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P410+P412	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Contiene:

4,4' diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologe and mixtures

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

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

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Identificazione della miscela: HYPER FOAM FIRE M

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
$\geq 20 < 50$ %	4,4' diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologe and mixtures	CAS:9016-87-9	Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1B, H334; Skin Sens. 1, H317; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; STOT SE 3, H335	
$\geq 10 < 20$ %	Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	CAS:1244733-77-4 EC:807-935-0	Acute Tox. 4, H302; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119486772-26
$\geq 10 < 20$ %	Polymer with 2-butyne-1,4-diol and (chloromethyl)-joxirane,	CAS:86675-46-9 EC:617-903-6	Acute Tox. 4, H302	01-2119972940-30

brominated, dehydrochlorinated,
methoxylated

≥5-<10 %	Dimethyl ether	CAS:115-10-6 EC:204-065-8	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	01-2119472128-37
≥1-<3 %	trietilfosfato	CAS:78-40-0 EC:201-114-5 Index:015-013-00-7	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	01-2119492852-28

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

In caso di inalazione:

In caso d'inalazione consultare immediatamente un medico e mostrare la confezione o l'etichetta.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Irritazione degli occhi

Danni agli occhi

Irritazione cutanea

Eritema

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

CO2 od Estintore a polvere.

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

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:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

Se esposti a vapori/polveri/aerosol indossare apparecchiature respiratorie.

Fornire un'adeguata ventilazione.

Utilizzare una protezione respiratoria adeguata.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

Per chi interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

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

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

Lavare con abbondante acqua.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Nei locali abitati non utilizzare su grandi superfici.

Utilizzare il sistema di ventilazione localizzato.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F. Conservare in recipienti chiusi, in luogo ben ventilato

Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

Freschi ed adeguatamente areati.

7.3. Usi finali particolari

Raccomandazioni

Nessun uso particolare

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Lista dei componenti contenuti nella formula con un valore OEL

	Tipo OEL	Paese	Limiti di esposizione occupazionale
4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologe and mixtures CAS: 9016-87-9	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 0.05 mg/m ³ DFG, H, Sah, Y, 12, E, 1;=2=(I) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 0.05 mg/m ³ ; Corto termine 0.05 mg/m ³ K, Y, (I), R2 Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Dimethyl ether CAS: 115-10-6	UE		Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm (8h)
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 1910 mg/m ³ - 1000 ppm; Corto termine Ceiling - 3820 mg/m ³ - 2000 ppm 60(Mow), 3x, MAK Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 1000 mg/m ³ ; Corto termine Ceiling - 2000 mg/m ³ Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm E Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

Nazionale	FINLAND	Lungo termine 2000 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Nazionale	GREECE	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: ΦΕΚ 227/A` 9.10.2001
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 1920 mg/m ³ EU1, N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm; Corto termine 2280 mg/m ³ - 1500 ppm Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NETHERLANDS	Lungo termine 950 mg/m ³ ; Corto termine 1500 mg/m ³ Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 384 mg/m ³ - 200 ppm E Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 1000 mg/m ³ Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 950 mg/m ³ - 500 ppm; Corto termine 1500 mg/m ³ - 800 ppm V Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 1910 mg/m ³ - 1000 ppm Formel / Formal Fonte: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 766 mg/m ³ - 400 ppm; Corto termine 958 mg/m ³ - 500 ppm Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: 2000/39/EZ
Nazionale	CYPRUS	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 1900 mg/m ³ - 1000 ppm DFG, EU, 8(II) Fonte: TRGS 900
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm IOELV Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ITALY	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: KN325P1
Nazionale	LUXEMBOURG	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nazionale	MALTA	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: S.L.424.24
Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Dir. 2000/39 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021

Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm; Corto termine 15360 mg/m ³ - 8000 ppm EU1 Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 1920 mg/m ³ - 1000 ppm VLI Fonte: LEP 2022

Valori PNEC

Polymer with 2-butyne-1,4-diol and (chloromethyl-)oxirane, brominated, dehydrochlorinated, methoxylated
CAS: 86675-46-9

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 1 mg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 10 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 100 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 1 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 37.5 mg/kg

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 3.75 mg/kg

triethylfosfato
CAS: 78-40-0

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 632 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 9 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 63.2 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 298.5 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 5 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 500 µg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 640 µg/kg

Livello derivato senza effetto. (DNEL)

Polymer with 2-butyne-1,4-diol and (chloromethyl-)oxirane, brominated, dehydrochlorinated, methoxylated
CAS: 86675-46-9

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 6.03 mg/m³; Consumatore: 1.07 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Consumatore: 3.2 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 1.05 mg/kg; Consumatore: 750 µg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Consumatore: 2.25 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 750 µg/kg

triethylfosfato
CAS: 78-40-0

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 9.9 mg/m³; Consumatore: 1.74 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 2 mg/kg; Consumatore: 1 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 1 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Consumatore: 5 mg/kg

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale .(EN166)

Protezione della pelle:

Indumenti di protezione. Scarpe di sicurezza .

Protezione delle mani:

Qualora possa verificarsi un contatto frequente o prolungato, è consigliato un guanto con una classe di protezione 5 o superiore 3

(tempo di rottura maggiore di 240 minuti conformemente alle EN374). 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. Materiali adatti per guanti protettivi; EN 374:

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

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

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

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

Protezione respiratoria:

Filtro gas e filtro antiparticolato P2 . Filtro gas tipo A

Rischi termici:

N.A.

Controlli dell'esposizione ambientale:

N.A.

Misure Tecniche e di Igiene

N.A.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: Liquido

Colore: N.A.

Odore: N.A.

Soglia di odore: N.A.

pH: N.A.

Viscosità cinematica: N.A.

Punto di fusione/punto di congelamento: N.A.

Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($10\text{ }^{\circ}\text{F}$)

Punto di infiammabilità: Not Applicable

Limite inferiore e superiore di esplosività: N.A.

Densità di vapore relativa: N.A.

Tensione di vapore: N.A.

Densità e/o densità relativa: 1.05 REL

Idrosolubilità: N.A.

Solubilità in olio: N.A.

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): N.A.

Temperatura di autoaccensione: $460.00\text{ }^{\circ}\text{C}$

Temperatura di decomposizione: N.A.

Infiammabilità: N.A.

Composti Organici Volatili - COV = 14.8% ; 1.55 g/l

Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: N.A.

9.2. Altre informazioni

Nessun'altra informazione rilevante

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Dato non disponibile.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno.

10.4. Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali.

10.5. Materiali incompatibili

Evitare il contatto con materie comburenti. Il prodotto potrebbe infiammarsi.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

a) tossicità acuta	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
b) corrosione/irritazione cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Irrit. 2(H315)
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Il prodotto è classificato: Eye Irrit. 2(H319)
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Il prodotto è classificato: Resp. Sens. 1B(H334), Skin Sens. 1(H317)
e) mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) cancerogenicità	Il prodotto è classificato: Carc. 2(H351)
g) tossicità per la riproduzione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Il prodotto è classificato: STOT SE 3(H335)
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Il prodotto è classificato: STOT RE 2(H373)
j) pericolo in caso di aspirazione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologue and mixtures	a) tossicità acuta	LC50 Inalazione di nebbie Ratto = 1.5 mg/l 4h ATE Inalazione di aerosol = 11 mg/kg LC50 Inalazione di vapori Ratto = 15 mg/l
Polymer with 2-butyne-1,4-diol and (chloromethyl-)oxirane, brominated, dehydrochlorinated, methoxylated	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 917 mg/kg LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg LC50 Inalazione Ratto > 20 mg/l 4h
trietilfosfato	a) tossicità acuta	LC50 Inalazione Ratto = 8.81 mg/l 4h

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Non classificato per i pericoli per l'ambiente
Nessun dato disponibile per il prodotto.

Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
------------	---------------------------	---------------------------------

Polymer with 2-butyne-1,4-diol and (chloromethyl-)oxirane, brominated, dehydrochlorinated, methoxylated

CAS: 86675-46-9 - EINECS: 617-903-6 a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci = 1 g/L

trietilfosfato

CAS: 78-40-0 - EINECS: 201-114-5 - INDEX: 015-013-00-7 a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci <= 2400 mg/L 96h

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie = 100 mg/L 96h

12.2. Persistenza e degradabilità

N.A.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

12.7. Altri effetti avversi

N.A.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali. Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue

Non è possibile specificare un codice rifiuto secondo il catalogo europeo dei rifiuti (CER), a causa della dipendenza dall'uso. Contattare un servizio di smaltimento rifiuti autorizzato.

Il prodotto smaltito come tale, ai sensi del Regolamento (UE) 1357/2014, deve essere classificato come rifiuto pericoloso

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

1950

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: AEROSOL, infiammabili

IATA-Nome di Spedizione: AEROSOLS, FLAMMABLE

IMDG-Nome di Spedizione: AEROSOLS

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: 2

IATA-Classe: 2.1

IMDG-Classe: 2

14.4. Gruppo d'imballaggio

IATA-Gruppo di imballaggio: -

IMDG-Gruppo di imballaggio: -

14.5. Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: No

Inquinante ambientale: No

IMDG-EMS: F-D, S-U

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):

ADR-Etichetta: 2.1

ADR - Numero di identificazione del pericolo: -

ADR-Disposizioni speciali: 190 327 344 625

ADR-Transport category (Tunnel restriction code): 2 (D)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E0

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: 203
IATA-Aerei Cargo: 203
IATA-Etichetta: 2.1
IATA-Pericolo secondario: -

IATA-Erg: 10L
IATA-Disposizioni speciali: A145 A167 A802

Mare (IMDG):

IMDG-Stivaggio e manipolazione: SW1 SW22
IMDG-Segregazione: SG69
IMDG-Pericolo secondario: See SP63
IMDG-Disposizioni speciali: 63 190 277 327 344 381 959

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

N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/878

Regolamento 648/2004/CE (Biodegradabilità detergenti).

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: 3, 40

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 74, 75

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

**Categoria Seveso III in
accordo all'Allegato 1, parte 1**

Il prodotto appartiene alle
categorie: P3a

**Requisiti di soglia inferiore
(tonnellate)**

150

**Requisiti di soglia superiore
(tonnellate)**

500

Explosives precursors – Regulation 2019/1148

No substances listed

Regolamento (UE) n. 649/2012 (Regolamento PIC)

Nessuna sostanza listata

Classe di pericolo per le acque (Germania).

Classe 1: poco pericoloso.

Normativa 'Lagerklasse' tedesca secondo TRGS 510

LGK 2B

Sostanze SVHC:

Nessuna sostanza SVHC presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela.

SEZIONE 16: altre informazioni

Codice	Descrizione	
H220	Gas altamente infiammabile.	
H222, H229	Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.	
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.	
H302	Nocivo se ingerito.	
H315	Provoca irritazione cutanea.	
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.	
H319	Provoca grave irritazione oculare.	
H332	Nocivo se inalato.	
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.	
H335	Può irritare le vie respiratorie.	
H351	Sospettato di provocare il cancro.	
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.	
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	
Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
2.2/1	Flam. Gas 1	Gas infiammabile, Categoria 1
2.3/1	Aerosols 1	Aerosol, Categoria 1
2.5	Press. Gas	Gas sotto pressione
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.4.1/1B	Resp. Sens. 1B	Sensibilizzazione delle vie respiratorie, Categoria 1B
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
3.6/2	Carc. 2	Cancerogenicità, Categoria 2
3.8/3	STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
3.9/2	STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Aerosols 1, H222+H229	Sulla base di prove sperimentali
Skin Irrit. 2, H315	Metodo di calcolo
Eye Irrit. 2, H319	Metodo di calcolo
Resp. Sens. 1B, H334	Metodo di calcolo
Skin Sens. 1, H317	Metodo di calcolo
Carc. 2, H351	Metodo di calcolo
STOT SE 3, H335	Metodo di calcolo
STOT RE 2, H373	Metodo di calcolo

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.
Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.
L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi
ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne
ATE: Stima della tossicità acuta
ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscele)
BCF: Fattore di concentrazione Biologica
BEI: Indice biologico di esposizione
BOD: domanda biochimica di ossigeno
CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
CAV: Centro Antiveleni
CE: Comunità europea
CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico
COD: domanda chimica di ossigeno
COV: Composto Organico Volatile
CSA: Valutazione della sicurezza chimica
CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica
DMEL: Livello derivato con effetti minimi
DNEL: Livello derivato senza effetto.
DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi
DSD: Direttiva Sostanze Pericolose
EC50: Concentrazione effettiva mediana
ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
ES: Scenario di Esposizione
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
IC50: Concentrazione di inibizione mediana
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Coefficiente d'esplosione.
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LDLo: Dose letale minima
N.A.: Non Applicabile
N/A: Non Applicabile
N/D: Non determinato / non disponibile
NA: Non disponibile
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.
PSG: Passeggeri
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.
STOT: Tossicità organo-specifica.
TLV: Valore limite di soglia.
TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 5: misure di lotta antincendio
- SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento
- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento
- SEZIONE 14: informazioni sul trasporto
- SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione