

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

**1.1 Identificatore del prodotto**

**REPOS FAST PROTECT A**  
**Codice dell'articolo: 2700-11**  
**UFI: 3VGA-3698-820W-ARVF**

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

**1.2.1 Impieghi pertinenti**

Adesivo

**1.2.2 Impieghi sconsigliati**

Non noti.

**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

**Ditta** Normfest GmbH  
Siemensstraße 23  
42551 Velbert / GERMANIA  
Telefono +49 2051 275-0  
Fax +49 2051 275-141  
Sito internet www.normfest.com  
E-mail info@normfest.de

**Campo delle informazioni**

**Informazioni tecniche** info@normfest.de

**Scheda di Dati di Sicurezza** sdb@chemiebuero.de (Nessun invio di schede di dati di sicurezza)

Le schede di dati di sicurezza sono disponibili presso il fornitore.

**1.4 Numero telefonico di emergenza**

**Organismo di consulenza**

Centri Anti-Veleno (24 H) : Elenco dei CAV accreditati dal Ministero della Salute  
aventi accesso diretto alla consultazione della Banca Dati  
Archivio Preparati pericolosi - Istituto Superiore di Sanità - CAV List  
(<https://preparatipericolosi.iss.it>)  
CAVp "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" – 00165 Roma - T 06 68593726  
CAV – Az. Osp. Univ. Foggia – 71122 Foggia - T 0881-732326  
CAV – Az. Osp. "A. Cardarelli" – 80131 Napoli – T 081-7472870  
CAV – Policlinico "Umberto I" – 00161 Roma - T 06-49978000  
CAV – Policlinico "A. Gemelli" – 00168 Roma – T 06-3054343  
CAV – Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica – 50134 Firenze - T 055-7947819  
CAV – Centro Nazionale di Informazione Tossicologica – 27100 Pavia - T 0382-24444  
CAV – Osp. Niguarda Ca' Granda – 20162 Milano - T 02-66101029  
CAV – Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII – 24127 Bergamo - T 800883300  
CAV – Azienda Ospedaliera Integrata Verona – 37126 Verona - T 800011858

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**

**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela [REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008]**

Acute Tox. 4: H332 Nocivo se inalato.  
Skin Sens. 1: H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
STOT SE 3: H335 Può irritare le vie respiratorie.  
Aquatic Chronic 3: H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## 2.2 Elementi dell'etichetta

Il prodotto è soggetto all'obbligo di etichettatura a norma del regolamento (CE) 1272/2008 (CLP).

### Pittogrammi di pericolo



### Avvertenza

ATTENZIONE

### Contenuto:

HDI-Oligomere, Iminooxadiazindion

2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol

Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol

Oligomers of HDI, uretdione

### Indicazioni di pericolo

H332 Nocivo se inalato.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### Consigli di prudenza

P261 Evitare di respirare i vapori.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P280 Indossare guanti protettivi.

P312 Contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico in caso di malessere.

P362+P364 Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/nazionale.

### Etichettatura speciale

EUH204 Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

## 2.3 Altri pericoli

### Rischi per la salute

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).

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

### Rischi per l'ambiente

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0,1% o superiori.

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

### Ulteriori rischi

Non sono noti ulteriori rischi rilevabili in base all'attuale stato di conoscenza.

## SEZIONE 3: Composizione / Informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

non applicabile

### 3.2 Miscele

Il prodotto è una miscela.

Cont. [%]	Sostanza
60 - < 80	HDI-Oligomere, Iminooxadiazindion
	EINECS/ELINCS: 931-297-3, Reg-No.: 01-2119488934-20-XXXX
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H332 - STOT SE 3: H335 - Skin Sens. 1: H317
5 - < 10	2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol
	CAS: 164250-92-4, EINECS/ELINCS: 642-404-5
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H332 - Skin Sens. 1B: H317 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Chronic 2: H411
1 - < 3	Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol
	CAS: 29891-05-2
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H332 - Skin Sens. 1B: H317 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Chronic 2: H411
1 - < 3	Oligomers of HDI, uretdione
	EINECS/ELINCS: 931-288-4, Reg-No.: 01-2119488177-26-XXXX
	GHS/CLP: Acute Tox. 3: H331 - STOT SE 3: H335 - Skin Sens. 1: H317
0,1 - < 1	Polyisocyanat, aliphatisch 3
	CAS: 1809331-98-3, EINECS/ELINCS: 811-625-0
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H332 - Skin Sens. 1B: H317 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Chronic 2: H411
0,05 - < 0,1	Esametilen-1,6-diisocianato
	CAS: 822-06-0, EINECS/ELINCS: 212-485-8, EU-INDEX: 615-011-00-1, Reg-No.: 01-2119457571-37-XXXX
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Acute Tox. 1: H330 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - Resp. Sens. 1: H334 - STOT SE 3: H335 - Skin Sens. 1: H317
	SCL [%]: >=0,5: Skin Sens. 1: H317, >=0,5: Resp. Sens. 1: H334

Commento sui componenti

Per il testo completo dei consigli H: cfr. SEZIONE 16.

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Indicazioni generali

Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Se inalato

Far affluire aria fresca.  
Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.  
In caso di disturbi ricorrere al trattamento medico.

In caso di contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle lavare subito con acqua e sapone.  
In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.  
Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

Se ingerito

Non provocare il vomito.  
Provvedere a trattamento medico.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Per inalazione:  
Effetti irritanti  
In caso di contatto con la cute:  
Reazioni allergiche

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

Trattamento dei sintomi.

## SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione adatti

schiuma, polvere estinguente, getto d'acqua a pioggia, anidride carbonica  
Concordare i provvedimenti per lo spegnimento sul luogo dell'azione.

Mezzi di estinzione non adatti

getto d'acqua pieno

## 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericolo di formazione di prodotti tossici da pirolisi.  
monossido di carbonio (CO)  
Diossido di carbonio (CO<sub>2</sub>)  
Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>).  
Isocianati  
Possibile presenza in tracce:  
Acido cianidrico (HCN).

## 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Non inalare gas di combustione o di esplosione.  
Impiegare un autorespiratore.  
  
Raffreddare recipienti esposti a pericolo con acqua nebulizzata.  
Raccogliere separatamente le acque di spegnimento contaminate che non devono essere scaricate nelle fognature.  
Nel rispetto della normativa vigente smaltire sia le acque contaminate di spegnimento che i residui d'incendio.

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Provvedere ad una adeguata ventilazione.  
Utilizzare indumenti protezione individuale (vedere SEZIONE 8).  
Mettere al sicuro le persone.  
Tenere lontano da fonti di accensione.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Non immettere nelle fognature, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee.  
Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, nella rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

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

Raccogliere con attrezzatura meccanica.  
Lavare via i residui con acqua.  
Raccogliere con materiali assorbenti (ad es. sabbia, segatura, legante universale, farina fossile).  
Chiudere i contenitori permettendo lo sfiato dei gas.  
Al termine del lavoro pulire l'area contaminata a fondo.  
Smaltire il materiale assorbito in conformità alle pertinenti norme (SEZIONE 13).

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedere SEZIONE 8+13

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Utilizzare solo in ambienti ben aerati.  
Provvedere ad una adeguata aspirazione sull'ambiente circostante di lavoro.  
Evitare di spargere il prodotto in ambienti chiusi.  
Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Utilizzare indumenti protezione individuale.  
  
Il prodotto è combustibile.  
  
Durante il lavoro non mangiare, non bere, non fumare e non fiutare tabacco.  
Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.  
Lavare le mani prima di ogni pausa e a fine lavoro.  
Protezione preventiva della pelle mediante crema adeguata.



## 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Evitare assolutamente l'immissione nel suolo.

Immagazzinare solo nei contenitori originali.

Non immagazzinare con le ammine

Tenere i contenitori ermeticamente chiusi.

Tenere i contenitori in luogo ben ventilato.

Immagazzinare al fresco. Immagazzinare all'asciutto.

Proteggere dal riscaldamento/surriscaldamento e dai raggi solari.

Tenere lontano da acqua e ambienti umidi.

## 7.3 Usi finali particolari

Vedere SEZIONE 1.2

**SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale**

**8.1 Parametri di controllo**

**Componenti con valori limite da tenere sotto controllo nell'ambiente di lavoro (IT)**

Sostanza
HDI-Oligomere, Iminoaxadiazindion
EINECS/ELINCS: 931-297-3, Reg-No.: 01-2119488934-20-XXXX
Valori limite di esposizione professionale 8 ore: 0,005 ppm, 0,035 mg/m <sup>3</sup> , MAC- La Germania
Oligomers of HDI, uretdione
EINECS/ELINCS: 931-288-4, Reg-No.: 01-2119488177-26-XXXX
Valori limite di esposizione professionale 8 ore: 0,005 ppm, 0,035 mg/m <sup>3</sup> , MAC- La Germania
Esametilen-1,6-diisocianato
CAS: 822-06-0, EINECS/ELINCS: 212-485-8, EU-INDEX: 615-011-00-1, Reg-No.: 01-2119457571-37-XXXX
Valori limite di esposizione professionale 8 ore: 0,005 ppm, 0,034 mg/m <sup>3</sup>

**Componenti con valori limite da tenere sotto controllo nell'ambiente di lavoro EU (2004/37/EG)**

non applicabile

**DNEL**

Sostanza
Oligomers of HDI, uretdione
Industriale, per inalazione, acuta termine - effetti locali, 0,7 mg/m <sup>3</sup>
Industriale, per inalazione, Lungo termine - effetti locali, 0,35 mg/m <sup>3</sup>
Esametilen-1,6-diisocianato, CAS: 822-06-0
Industriale, per inalazione, acuta termine - effetti locali, 0,07 mg/m <sup>3</sup>
Industriale, per inalazione, Lungo termine - effetti locali, 0,035 mg/m <sup>3</sup>
HDI-Oligomere, Iminoaxadiazindion
Industriale, per inalazione, acuta termine - effetti locali, 1 mg/m <sup>3</sup>
Industriale, per inalazione, Lungo termine - effetti locali, 0,5 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC**

Sostanza
Oligomers of HDI, uretdione
Aqua dolce, 0,05 mg/L
Aqua marina, 0,005 mg/L
Sedimento (acqua dolce), 94,5 mg/kg
Sedimento (acqua marina), 9,45 mg/kg
Terreno, 18,9 mg/kg
Impianto di trattamento scarichi (STP), 55,6 mg/l
Esametilen-1,6-diisocianato, CAS: 822-06-0
Aqua dolce, 0,049 mg/L
Aqua marina, 0,005 mg/L
Sedimento (acqua dolce), 0,674 mg/kg sediment dw
Sedimento (acqua marina), 0,067 mg/kg sediment dw
Terreno, 0,523 mg/kg soil dw
Impianto di trattamento scarichi (STP), 8,42 mg/l
HDI-Oligomere, Iminoaxadiazindion
Aqua dolce, 0,1 mg/L
Aqua marina, 0,01 mg/L

Sedimento (acqua dolce), 2530 mg/kg
Sedimento (acqua marina), 253 mg/kg
Terreno, 505 mg/kg
Impianto di trattamento scarichi (STP), 100 mg/l

## 8.2 Controlli dell'esposizione

<b>Altre indicazioni per la realizzazione di impianti tecnici</b>	Assicurare ventilazione sufficiente sul posto di lavoro. I metodi per la misurazione delle aree di lavoro devono soddisfare i requisiti di prestazione previsti dalla norma DIN EN 482. Raccomandazioni di esempio sono indicate nell'elenco IFA delle sostanze pericolose.
<b>Protezione degli occhi</b>	occhiali protettivi (EN 166:2001)
<b>Protezione delle mani</b>	Le informazioni sono intese come raccomandazioni. Per ulteriori informazioni si prega di contattare il fornitore dei guanti. >= 0,5 mm, Butilcaucciù, >480 min (EN 374-1/-2/-3). >= 0,4 mm, Viton, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
<b>Protezione del corpo</b>	Abbigliamento da lavoro (EN 340)
<b>Altro</b>	Non respirare i vapori. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Il tipo di equipaggiamento di protezione deve essere scelto in funzione della concentrazione e quantità della sostanza pericolosa presente presso lo specifico posto di lavoro. La resistenza dei preservanti alle sostanze chimiche deve essere chiarita con i rispettivi fornitori.
<b>Protezione delle vie respiratorie</b>	In caso di superamento dei limiti di esposizione professionale o di ventilazione insufficiente: indossare un'adeguata protezione respiratoria. Per breve periodo usare apparecchio filtrante, filtro combinato A-P2. (DIN EN 14387)
<b>Pericoli termici</b>	non applicabile
<b>Delimitazione e controllo dell'esposizione all' ambiente</b>	In conformita' con le legislazioni vigenti che limitano le emissioni in aria, acqua e terreno.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	liquido
Forma	liquido / viscoso
Colore	bianco
Odore	debole caratteristico
Soglia olfattiva	Nessuna informazione disponibile.
Valore pH	non applicabile
Valore pH [1%]	non applicabile
punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione [°C]	Nessuna informazione disponibile.
Punto infiammabilità [°C]	> 60
Infiammabilità	non applicabile
Limite di esplosività inferiore	Nessuna informazione disponibile.
Limite di esplosività superiore	Nessuna informazione disponibile.
Proprietà ossidanti	no
Tensione di vapore [kPa]	Nessuna informazione disponibile.
Densità [g/cm <sup>3</sup> ]	1,26 - 1,30
Densità relativa	Nessuna informazione disponibile.
Massa volumica apparente [kg/m <sup>3</sup> ]	non applicabile
Solubilità in acqua	non miscibile
Solubilità altri solventi	Nessuna informazione disponibile.
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	non applicabile
viscosità cinematica	Nessuna informazione disponibile.
densità di vapore relativa	Nessuna informazione disponibile.
Punto di fusione [°C]	Nessuna informazione disponibile.
Temperatura di autoaccensione [°C]	Nessuna informazione disponibile.
Punto di decomposizione [°C]	Nessuna informazione disponibile.
Caratteristiche delle particelle	Nessuna informazione disponibile.

### 9.2 Altre informazioni

Viscosità dinamica: 15.000 - 20.000 mPa\*s.

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Formazione di pressione e pericolo di scoppio in contenitori chiusi

### 10.2 Stabilità chimica

Stabile alle condizioni di immagazzinaggio indicate.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazione esotermica a:  
Reazioni con alcoli.  
Reazioni con ammine.  
Reazioni con acqua con formazione di carbonico.



#### 10.4 Condizioni da evitare

Non surriscaldare per evitare la decomposizione.

#### 10.5 Materiali incompatibili

Vedere SEZIONE 10.3.

#### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.  
Incasso di incendio: vedere SEZIONE 5.

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

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

**Tossicità orale acuta**

Prodotto
Sulla base delle informazioni disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Sostanza
Oligomers of HDI, uretdione
LD50, orale, Ratto, > 5.665 mg/kg (Lit.)
Esametilen-1,6-diisocianato, CAS: 822-06-0
LD50, orale, Ratto, 746 mg/kg bw
HDI-Oligomere, Iminooxadiazindion
LD50, orale, Ratto, > 2000 mg/kg (OECD 423)
Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol, CAS: 29891-05-2
LD50, orale, Ratto, > 5000 mg/kg
Polyisocyanat, aliphatisch 3, CAS: 1809331-98-3
LD50, orale, Ratto, > 5000 mg/kg
2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol, CAS: 164250-92-4
LD50, orale, Ratto, > 5000 mg/kg

**Tossicità dermale acuta**

Prodotto
Sulla base delle informazioni disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Sostanza
Oligomers of HDI, uretdione
LD50, cutaneo, Ratto, > 2000 mg/kg, OECD 402
Esametilen-1,6-diisocianato, CAS: 822-06-0
LD50, cutaneo, Ratto, > 7000 mg/kg bw
HDI-Oligomere, Iminooxadiazindion
LD50, cutaneo, Coniglio, > 2000 mg/kg
LD50, cutaneo, Ratto, > 2000 mg/kg (OECD 402)
Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol, CAS: 29891-05-2
LD50, cutaneo, Ratto, > 2000 mg/kg
Polyisocyanat, aliphatisch 3, CAS: 1809331-98-3
LD50, cutaneo, Ratto, > 2000 mg/kg
2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol, CAS: 164250-92-4
LD50, cutaneo, Ratto, > 2000 mg/kg

**Tossicità inalatoria acuta**

Prodotto
ATE-mix, per inalazione (nebbia), ca. 1,76 mg/l
Sostanza
Oligomers of HDI, uretdione
LC50, per inalazione, Ratto, 158 mg/m <sup>3</sup> , 4 h OECD 403 (Lit.)

NOAEL, per inalazione, Ratto, 0,41 mg/l Air OECD 412 (Lit.)
Conversione, per inalazione (nebbia), 0,5 mg/l
Esametilen-1,6-diisocianato, CAS: 822-06-0
LC50, per inalazione, Ratto, 0,124 mg/l 4h
NOAEL, per inalazione, Ratto, < 0,055 mg/l
HDI-Oligomere, Iminoaxadiazindion
LC50, per inalazione, Ratto (femmina), 0,390 mg/l/4h (OECD 403)
Conversione, per inalazione (nebbia), 1,5 mg/l/4h
Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol, CAS: 29891-05-2
LC50, per inalazione (nebbia), Ratto, 0,351 mg/l/4h
Conversione, per inalazione (nebbia), 1,5 mg/l
Polyisocyanat, aliphatisch 3, CAS: 1809331-98-3
LC50, per inalazione (nebbia), Ratto, 0,351 mg/l/4h
Conversione, per inalazione (nebbia), 1,5 mg/l
2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol, CAS: 164250-92-4
LC50, per inalazione (nebbia), Ratto, 0,351 mg/l/4h
Conversione, per inalazione (nebbia), 1,5 mg/l

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Sulla base delle informazioni disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Sostanza
Oligomers of HDI, uretdione
Coniglio, OECD 405, Leggero effetto irritante - nessun obbligo di etichettatura.
Esametilen-1,6-diisocianato, CAS: 822-06-0
Occhio, irritante
HDI-Oligomere, Iminoaxadiazindion
Occhio, non irritante
Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol, CAS: 29891-05-2
Coniglio, OECD 405, Leggero effetto irritante - nessun obbligo di etichettatura.
Polyisocyanat, aliphatisch 3, CAS: 1809331-98-3
Coniglio, OECD 405, Leggero effetto irritante - nessun obbligo di etichettatura.
2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol, CAS: 164250-92-4
Coniglio, OECD 405, non irritante

**Corrosione/irritazione cutanea**

Sulla base delle informazioni disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Sostanza
Oligomers of HDI, uretdione
Coniglio, OECD 404, Leggero effetto irritante - nessun obbligo di etichettatura.
Esametilen-1,6-diisocianato, CAS: 822-06-0
cutaneo, irritante
HDI-Oligomere, Iminoaxadiazindion
cutaneo, non irritante
Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol, CAS: 29891-05-2
Coniglio, OECD 404, Leggero effetto irritante - nessun obbligo di etichettatura.
Polyisocyanat, aliphatisch 3, CAS: 1809331-98-3
Coniglio, OECD 404, Leggero effetto irritante - nessun obbligo di etichettatura.



2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol, CAS: 164250-92-4
Coniglio, OECD 404, Leggero effetto irritante - nessun obbligo di etichettatura.

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Può provocare una reazione allergica cutanea.  
Metodo di calcolo

Sostanza
Oligomers of HDI, uretdione
Cavia, OECD 406, sensibilizzante
Esametilen-1,6-diisocianato, CAS: 822-06-0
cutaneo, sensibilizzante
per inalazione, sensibilizzante
HDI-Oligomere, Iminooxadiazindion
cutaneo, sensibilizzante
Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol, CAS: 29891-05-2
cutaneo, topo, OECD 429, sensibilizzante
per inalazione, non sensibilizzante
Polyisocyanat, aliphatisch 3, CAS: 1809331-98-3
cutaneo, topo, OECD 429, sensibilizzante
per inalazione, non sensibilizzante
2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol, CAS: 164250-92-4
cutaneo, topo, OECD 429, sensibilizzante
per inalazione, non sensibilizzante

**Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola** Può irritare le vie respiratorie.  
Metodo di calcolo

Sostanza
Oligomers of HDI, uretdione
per inalazione, irritante
Esametilen-1,6-diisocianato, CAS: 822-06-0
per inalazione, irritante
HDI-Oligomere, Iminooxadiazindion
per inalazione, irritante
Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol, CAS: 29891-05-2
per inalazione, irritante
Polyisocyanat, aliphatisch 3, CAS: 1809331-98-3
per inalazione, irritante
2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol, CAS: 164250-92-4
per inalazione, irritante

**Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta** Sulla base delle informazioni disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Sostanza
Esametilen-1,6-diisocianato, CAS: 822-06-0
NOAEC, orale, Ratto, 35 µg/m <sup>3</sup> (chronic), Gli effetti osservati non sono sufficienti per una classificazione.
HDI-Oligomere, Iminooxadiazindion
NOAEC, orale, Ratto, 3.3 mg/m <sup>3</sup> (subchronic), Gli effetti osservati non sono sufficienti per una classificazione.

**Mutagenicità** Sulla base delle informazioni disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Sostanza
Oligomers of HDI, uretdione
in vitro, OECD 471, negativo
in vivo, OECD 474, non si sono osservati effetti nocivi
Esametilen-1,6-diisocianato, CAS: 822-06-0
in vitro, non si sono osservati effetti nocivi
in vivo, non si sono osservati effetti nocivi
Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol, CAS: 29891-05-2
in vitro, OECD 471, negativo
Polyisocyanat, aliphatisch 3, CAS: 1809331-98-3
in vitro, OECD 471, negativo
2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol, CAS: 164250-92-4
OECD 471, negativo

**Tossicità di riproduzione** Sulla base delle informazioni disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**- Fertilità**

Sostanza
Oligomers of HDI, uretdione
non si sono osservati effetti nocivi
Esametilen-1,6-diisocianato, CAS: 822-06-0
NOAEC, per inalazione, Ratto, 2,03 mg/m <sup>3</sup> (subchronic), non si sono osservati effetti nocivi

**- Sviluppo**

Sostanza
Oligomers of HDI, uretdione
non si sono osservati effetti nocivi
Esametilen-1,6-diisocianato, CAS: 822-06-0
NOAEC, per inalazione, Ratto, 2,03 mg/m <sup>3</sup> (subchronic), non si sono osservati effetti nocivi

**Cancerogenicità** Sulla base delle informazioni disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Sostanza
Esametilen-1,6-diisocianato, CAS: 822-06-0
NOAEC, per inalazione, Ratto, 1,15 mg/m <sup>3</sup> (chronic), non si sono osservati effetti nocivi

**Pericolo in caso di aspirazione** Sulla base delle informazioni disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Osservazioni generali**

Quanto segue si applica agli isocianati in generale: forti irritazioni dopo contatto con occhi e pelle. Irritazioni delle mucose, tosse, e dispnea dopo inalazione. L'inalazione può provocare la formazione di edemi nell'apparato respiratorio. Cardio- tossico in determinate circostanze.

Non sono disponibili dati tossicologici relativi all'intero prodotto.

I dati tossicologici riportati degli ingredienti sono destinati ad appartenenti alle professioni mediche, specialisti del campo sicurezza e protezione della salute nei luoghi di lavoro e tossicologi. I dati tossicologici riportati degli ingredienti sono stati messi a disposizione dai produttori delle materie prime.

**11.2 Informazioni su altri pericoli**

**11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

**11.2.2 Altre informazioni**

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Sostanza
Oligomers of HDI, uretdione
EC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l (Lit.)
EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus, > 50 - 100 mg/l (Lit.)
LC0, (96h), Danio rerio, > 100 mg/l (Lit.)
Esametilen-1,6-diisocianato, CAS: 822-06-0
EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus, > 77,4 mg/l (IUCLID)
LC0, (96h), Brachidanio rerio, > 82,8 mg/l (IUCLID)
HDI-Oligomere, Iminooxidiazindion
EC50, (3h), Bacteria, > 10 000 mg/L
EL0, (48h), Daphnia magna, >= 100 mg/L
LL50, (96h), Danio rerio, > 100 mg/L
Erl50, (72h), Desmodesmus subspicatus, 199 mg/L
Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol, CAS: 29891-05-2
LC50, (96h), Danio rerio, 8,9 mg/l (OECD 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l (OECD 202)
EC50, (3h), Bacteria, 1600 mg/l (OECD 209)
Polyisocyanat, aliphatisch 3, CAS: 1809331-98-3
LC50, (96h), Danio rerio, 8,9 mg/l (OECD 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l (OECD 202)
EC50, (3h), Bacteria, 1600 mg/l (OECD 209)
2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol, CAS: 164250-92-4
LC50, (96h), Danio rerio, 8,9 mg/l (OECD 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l (OECD 202)
EC50, (3h), Bacteria, 1600 mg/l (OECD 209)

### 12.2 Persistenza e degradabilità

**Comportamento nei settori ambientali** Nessuna informazione disponibile.

**Comportamento negli impianti di depurazione** Nessuna informazione disponibile.

**Biodegradabilità** CAS 164250-92-4 / CAS 29891-05-2 / CAS 1809331-98-3 / EG 931-288-4: 1%, 28d (OECD 302 C), Il prodotto non è facilmente degradabile  
CAS 28182-81-2: 1%, 21d (67/548/EWG, An. V, C.4.E.), Il prodotto non è facilmente degradabile

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

CAS 28182-81-2: BCF=788

### 12.4 Mobilità nel suolo

non applicabile

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base alle informazioni disponibili non considerata PBT o vPvB.

## 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

## 12.7 Altri effetti avversi

Il prodotto non è idrosolubile.

All'interfaccia con l'acqua l'isocianato reagisce sviluppando CO<sub>2</sub> e producendo un prodotto di reazione solido e insolubile con elevato punto di rugiada (poliurea). Tale reazione è esaltata fortemente da sostanze tensioattive (per esempio saponi liquidi) o solventi solubili in acqua. In base alle esperienze finora acquisite la poliurea risulta essere inerte e non degradabile.

Non sono disponibili dati ecologici del prodotto completo.

I dati tossicologici riportati degli ingredienti sono stati messi a disposizione dai produttori delle materie prime.

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

I residui di prodotto vanno smaltiti nel rispetto della Direttiva sui rifiuti 2008/98/CE nonché delle norme nazionali e regionali. Al prodotto non è stato attribuito alcun numero di codice rifiuti come da Catalogo Europeo Rifiuti (CER), perché solo l'uso previsto dal consumatore ne consente la relativa associazione. Il numero di codice rifiuti deve essere determinato all'interno dell'UE in accordo con lo smaltitore di rifiuti.

#### Prodotto

Smaltire come rifiuto pericoloso.  
Eliminazione coordinata con le autorità se necessario.

Catalogo europeo dei rifiuti  
(consigliati) 080501\*

#### Imballo non pulito

Gli imballaggi non contaminati possono essere riciclati.  
Gli imballaggi non lavabili devono essere smaltiti al pari della sostanza contenuta.

Catalogo europeo dei rifiuti  
(consigliati) 150110\* imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

### 14.1 Numero ONU o numero ID

Trasporto terrestre secondo ADR/RID non applicabile

Navigazione interna (ADN) non applicabile

Trasporto marittimo secondo IMDG non applicabile

Trasporto aereo secondo IATA non applicabile

### 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

Trasporto terrestre secondo ADR/RID NON CLASSIFICABILE COME "MERCE PERICOLOSA"

Navigazione interna (ADN) NON CLASSIFICABILE COME "MERCE PERICOLOSA"

Trasporto marittimo secondo IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Trasporto aereo secondo IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

#### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Trasporto terrestre secondo ADR/RID non applicabile

Navigazione interna (ADN) non applicabile

Trasporto marittimo secondo IMDG non applicabile

Trasporto aereo secondo IATA non applicabile

#### 14.4 Gruppo d'imballaggio

Trasporto terrestre secondo ADR/RID non applicabile

Navigazione interna (ADN) non applicabile

Trasporto marittimo secondo IMDG non applicabile

Trasporto aereo secondo IATA non applicabile

#### 14.5 Pericoli per l'ambiente

Trasporto terrestre secondo ADR/RID no

Navigazione interna (ADN) no

Trasporto marittimo secondo IMDG no

Trasporto aereo secondo IATA no

#### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Rispettive informazioni dalla SEZIONE 6 fino alla SEZIONE 8.

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

non applicabile

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

<b>REGOLAMENTAZIONI CEE</b>	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021
- <b>Commento sui componenti</b>	Sostanze estremamente preoccupanti - SVHC: Non sono contenute o se presenti sono al di sotto dello 0.1%.
- <b>l'allegato I (REACH)</b>	Il prodotto non è soggetto alle restrizioni dell'Allegato I.
- <b>l'allegato XIV (REACH)</b>	Il prodotto non contiene sostanze soggette ad autorizzazione $\geq 0,1\%$ ai sensi dell'allegato XIV del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
- <b>l'allegato XVII (REACH)</b>	Il prodotto contiene sostanze $\geq 0,1\%$ soggette alle seguenti limitazioni ai sensi dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) 75 Il prodotto è soggetto alle seguenti limitazioni ai sensi dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) 3
<b>REGOLAMENTAZIONE TRASPORTO</b>	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
<b>REGOLAMENTAZIONE NAZIONALE (IT):</b>	Seveso 3 – D.Lgs 26-6-2015 n. 105 D.Lgs. 81/2008 (Sicurezza e salute sul luogo di lavoro).e s.m.i. D.Lgs. 152 del 03/04/06 (Norme in materia ambientale).e s.m.i. Valori limite di soglia per sostanze chimiche ed agenti fisici (ACGIH 2014)
- <b>Attenersi alle limitazioni per l'impiego</b>	Tener conto delle limitazioni alla prestazione di lavoro da parte dei giovani. Tener conto delle limitazioni alla prestazione di lavoro da parte di donne durante la gestazione o l'allattamento.
- <b>VOC (2010/75/CE)</b>	non applicabile

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Una valutazione della sicurezza chimica è stata eseguita per le seguenti sostanze contenute in questo preparato:  
CAS 28182-81-2 / EG 931-288-4

## SEZIONE 16: Altre informazioni

### 16.1 Indicazioni di pericolo (SEZIONE 3)

H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.  
H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H315 Provoca irritazione cutanea.  
H330 Letale se inalato.  
H302 Nocivo se ingerito.  
H331 Tossico se inalato.  
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H335 Può irritare le vie respiratorie.  
H332 Nocivo se inalato.

## 16.2 Abbreviazioni e acronimi:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
ATE = acute toxicity estimate  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

## 16.3 Altre informazioni

### Procedura di classificazione

Acute Tox. 4: H332 Nocivo se inalato. (Metodo di calcolo)  
Skin Sens. 1: H317 Può provocare una reazione allergica cutanea. (Metodo di calcolo)  
STOT SE 3: H335 Può irritare le vie respiratorie. (Metodo di calcolo)  
Aquatic Chronic 3: H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. (Metodo di calcolo)

### Sezioni Modificate

nessuna

Copyright: Chemiebüro®