

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**8973 PU Hardener**

Revisione: 28.01.2026

N. del materiale: 8973

Pagina 1 di 15

### SEZIONE 1: identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

8973 PU Hardener

Nome della sostanza: Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene  
Numero di registrazione REACH: 01-2119457024-46-0006  
N. CAS: 32055-14-4  
N. CE: 500-079-6

#### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o del preparato e usi sconsigliati

##### Utilizzazione della sostanza/del preparato

indurente (reticolante)

##### Usi non raccomandati

Non utilizzare per spruzzare/atomizzare.

#### 1.3. Informazioni sul fabbricante chi fornisce la scheda di dati di sicurezza

Ditta: Kisling AG  
Indirizzo: Motorenstrasse 102  
Città: CH-8620 Wetzikon  
Telefono: +41 58 272 0 272  
E-mail: customerservice@kisling.com  
Persona da contattare: Product Compliance Telefono: +49 7940 5096 143  
E-mail (Persona da contattare): compliance@kisling.com  
Internet: www.kisling.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza:

ventiquattro ore numero telefonico di emergenza +1 872 5888271 (KAR)

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o del preparato

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

Carc. 2; H351  
Acute Tox. 4; H332  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
Resp. Sens. 1; H334  
Skin Sens. 1; H317  
STOT SE 3; H335  
STOT RE 2; H373

Testo delle indicazioni di pericolo: vedi alla SEZIONE 16.

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

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

**Avvertenza:** Pericolo**Pittogrammi:**

##### Indicazioni di pericolo

H315 Provoca irritazione cutanea.  
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H319 Provoca grave irritazione oculare.

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**8973 PU Hardener**

Revisione: 28.01.2026

N. del materiale: 8973

Pagina 2 di 15

### Indicazioni di pericolo

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.
EUH204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

### Consigli di prudenza

P260	Non respirare Vapore.
P280	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi/proteggere il viso.
P284	Indossare un apparecchio di protezione respiratoria.
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P342+P311	In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

### Etichettatura speciale

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

### Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml

**Avvertenza:** Pericolo**Pittogrammi:**

### Indicazioni di pericolo

H317-H334-H351

### Consigli di prudenza

P280-P284-P304+P340-P342+P311

### 2.3. Altri pericoli

Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

#### Caratterizzazione chimica

METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE, 32055-14-4

Contiene:

Componente 101-68-8

Componente 2536-05-2

Componente 9016-87-9

Componente 5873-54-1

#### Ingredienti rilevanti

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione (Regolamento (CE) n. 1272/2008)			
32055-14-4	Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene			100 %
	500-079-6		01-2119457024-46-0006	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

### 8973 PU Hardener

Revisione: 28.01.2026

N. del materiale: 8973

Pagina 3 di 15

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione (Regolamento (CE) n. 1272/2008)			
101-68-8	diisocianato di 4,4'-metilendifenile			50 - 75 %
	202-966-0	615-005-00-9	01-2119457014-47-XXXX	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
5873-54-1	difenilmetan-2,2'-diisocianato			20 - 50 %
	227-534-9	615-005-00-9	01-2119480143-45-XXXX	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
2536-05-2	difenilmetan-4,4'-diisocianato			1 - 5 %
	219-799-4	615-005-00-9	01-2119927323-43-XXXX	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
9016-87-9	Diphenylmethane diisocyanate, isomers and homologs			10 - 20 %
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			

Testo delle frasi H e EUH: vedi alla sezione 16.

#### Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA

N. CAS	N. CE	Nome chimico	Quantità
		Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA	
32055-14-4	500-079-6	Formaldehide, oligomeric reaction products with aniline and phosgene	100 %
		per inalazione: ATE = 11 mg/l (vapori); per inalazione: CL50 = 0,31 mg/l (polveri o nebbie); dermico: DL50 = > 9400 mg/kg; per via orale: DL50 = > 10000 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
101-68-8	202-966-0	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	50 - 75 %
		per inalazione: ATE = 11 mg/l (vapori); per inalazione: ATE = 1,5 mg/l (polveri o nebbie); per via orale: DL50 = 9200 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
5873-54-1	227-534-9	difenilmetan-2,2'-diisocianato	20 - 50 %
		per inalazione: ATE = 11 mg/l (vapori); per inalazione: ATE = 1,5 mg/l (polveri o nebbie); per via orale: DL50 = 9200 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
2536-05-2	219-799-4	difenilmetan-4,4'-diisocianato	1 - 5 %
		per inalazione: ATE = 11 mg/l (vapori); per inalazione: ATE = 1,5 mg/l (polveri o nebbie) Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
9016-87-9		Diphenylmethane diisocyanate, isomers and homologs	10 - 20 %
		per inalazione: ATE = 11 mg/l (vapori); per inalazione: ATE = 1,5 mg/l (polveri o nebbie); dermico: DL50 = >9400 mg/kg; per via orale: DL50 = >10000 mg/kg	

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Informazioni generali

In caso in cui si verificano sintomi o in caso di dubbio, consultare il medico.

Non somministrare mai niente per bocca a una persona incosciente o con crampi.

In caso di perdita di coscienza con respirazione presente, mettere l'infortunato in posizione laterale di sicurezza e consultare un medico.

#### In seguito ad inalazione

Portare gli interessati all'aria aperta e tenere al caldo e a riposo. Se la respirazione diventa irregolare o per

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**8973 PU Hardener**

Revisione: 28.01.2026

N. del materiale: 8973

Pagina 4 di 15

insufficienza respiratoria, utilizzare la respirazione artificiale.

### **In seguito a contatto con la pelle**

Cambiare indumenti contaminati. Lavare abbondantemente con acqua/sapone. Non sciacquare con: Solvente/Diluizione.

### **In seguito a contatto con gli occhi**

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. Consultare immediatamente il medico.

### **In seguito ad ingestione**

In caso di ingestione, sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente). Consultare immediatamente il medico. NON provocare il vomito.

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

Non ci sono informazioni disponibili.

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

Non ci sono informazioni disponibili.

## **SEZIONE 5: misure antincendio**

### **5.1. Mezzi di estinzione**

#### **Mezzi di estinzione idonei**

schiuma resistente all' alcool. Biossido di carbonio (anidride carbonica). Polvere.  
In caso di incendio grave e di quantità rilevanti: Irrorazione con acqua

#### **Mezzi di estinzione non idonei**

Pieno getto d'acqua.

### **5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dal preparato**

Elevato sviluppo di fuliggine in caso di combustione.  
Sostanze pericolose da decomposizione: Monossido di carbonio, Biossido di carbonio (anidride carbonica), Ossidi di azoto (NOx), Isocianati, Acido cianidrico (acido cianidrico),  
Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata. Utilizzare maschera respiratoria appropriata. Nel caso di un incendio nell'ambiente dev'essere previsto un raffreddamento d'emergenza.

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

Per proteggere le persone e raffreddare i contenitori in un'area di pericolo utilizzare acqua a diffusione. Non far defluire l'acqua usata per lo spegnimento dell'incendio nelle fognature o falde acquifere.

### **Ulteriori dati**

Non ci sono informazioni disponibili.

## **SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

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

#### **Informazioni generali**

Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Provvedere alla ventilazione della zona interessata.  
Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.  
V. misure di sicurezza secondo punti 7 e 8.

#### **Per chi non interviene direttamente**

Non ci sono informazioni disponibili.

#### **Per chi interviene direttamente**

Non ci sono informazioni disponibili.

### **6.2. Precauzioni ambientali**

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.  
Nel caso di uscita di gas o di diffusione in corsi d'acqua, sul suolo o in fogne informare le autorità competenti.

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

#### **Per contenimento**

Impedire la diffusione (p.es. con barriere galleggianti). Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**8973 PU Hardener**

Revisione: 28.01.2026

N. del materiale: 8973

Pagina 5 di 15

fossile, legante per acidi, legante universale). Prodotti gassosi di decomposizione possono causare sovrappressione all'interno di contenitori a tenuta stagna.

Smaltire il prodotto/recipiente in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali.

### Altre informazioni

L'area contaminata deve essere immediatamente pulita con:

1 - una miscela di 95% acqua e 5% sodio carbonato & Sapone

2 - 20ml tensioattivi anionici soluzione acquosa, 700 ml Acqua, 350 ml Polietilenglicole 400

3 - 30% Detersivi per bucato (monoethanolamine), 70 % Acqua.

Aggiungere i residui ai decontaminanti e lasciar riposare per diversi giorni in un contenitore aperto fino a che non se ne osserva una reazione. In conclusione chiudere il contenitore e smaltire.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Smaltimento: vedi sezione 13

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

#### Indicazioni per la sicurezza d'impiego

Persone che soffrono di asma, allergie, malattie croniche o ripetute delle vie respiratorie, non dovrebbero essere impiegati in lavorazioni che prevedono l'uso di questo preparato. Andrebbe condotto regolarmente un esame delle funzioni polmonari in chi utilizza questi prodotti spray.

Non disperdere nell'ambiente. Durante l'uso può formare con aria miscele esplosive/infiammabili.

Utilizzare il materiale soltanto in posti senza fuoco acceso ed altre fonti infiammabili. Utilizzare impianti, apparecchiature, aspiratori etc. che siano protetti contro il pericolo di esplosioni. Prevedere la messa a terra di contenitori, apparecchiature, pompe e aspiratori. Utilizzare utensili antiscintillamento. Si devono utilizzare vestiti da lavoro antistatici.

Manipolare ed aprire il recipiente con cautela. Reazioni con : Acqua. umidità. Formazione di: Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO<sub>2</sub>). Prodotti gassosi di decomposizione possono causare sovrappressione all'interno di contenitori a tenuta stagna.

Non svuotare il contenitore a pressione. Conservare/stoccare soltanto nel contenitore originale.

#### Indicazioni contro incendi ed esplosioni

I vapori sono più pesanti dell'aria e si espandono rasoterra. I vapori possono formare con l'aria una miscela esplosiva.

#### Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Utilizzare indumenti protettivi individuali.

#### Ulteriori dati

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

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

#### Indicazioni per lo stoccaggio comune

Non conservare insieme a: Agenti ossidanti. ammina. Alcool. Acqua. Acido forte, basi forti

#### Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio

Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato. Conservare al riparo dall'umidità.

Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Proteggere dall'irradiazione solare diretta.

Accesso permesso solo al personale autorizzato.

Dopo aver tolto del prodotto, richiudere sempre perfettamente il contenitore.

Classi di stoccaggio: 6.1 (Sostanze tossiche)

### 7.3. Usi finali particolari

Non ci sono informazioni disponibili.

## SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**8973 PU Hardener**

Revisione: 28.01.2026

N. del materiale: 8973

Pagina 6 di 15

**Valori limite per l'esposizione (Art.50 cpv. 3 Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni, OPI, SR 832.30)**

N. CAS	Sostanza	ppm	mg/m <sup>3</sup>	f/ml	Categoria	Notation	Provenienza
-	Isocyanates (Monomères et prépolymères) (mesuré comme NCO total)	-	0,02		VME 8 h	S, B	
		-	0,02		VLE courte durée		

**VBT-Parametri di controllo (Suva, 1903.f)**

N. CAS	Sostanza	Parametri	Valore limite	Materiale per analisi	Momento del prelievo
101-68-8	4,4'-Diisocyanate de diphenylmethane	4,4'-Diaminodiphényle méthane (/g créatinine)	10 µg/g	U	b

**Valori DNEL/DMEL**

N. CAS	Sostanza	Via di esposizione	Effetto	Valore
32055-14-4	Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene			
	Lavoratore DNEL, a lungo termine	per inalazione	locale	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Lavoratore DNEL, acuto	per inalazione	locale	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Utilizzatore privato DNEL, a lungo termine	per inalazione	locale	0,025 mg/m <sup>3</sup>
	Utilizzatore privato DNEL, acuto	per inalazione	locale	0,05 mg/m <sup>3</sup>
101-68-8	diisocianato di 4,4'-metilendifenile			
	Lavoratore DNEL, a lungo termine	per inalazione	locale	0.05 mg/m <sup>3</sup>
	Lavoratore DNEL, acuto	per inalazione	locale	0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Utilizzatore privato DNEL, a lungo termine	per inalazione	locale	0.025 mg/m <sup>3</sup>
	Utilizzatore privato DNEL, acuto	per inalazione	locale	0.05 mg/m <sup>3</sup>
5873-54-1	difenilmetan-2,2'-diisocianato			
	Utilizzatore privato DNEL, acuto	per inalazione	locale	0.05 mg/m <sup>3</sup>
	Lavoratore DNEL, a lungo termine	per inalazione	locale	0.05 mg/m <sup>3</sup>
	Lavoratore DNEL, acuto	per inalazione	locale	0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Utilizzatore privato DNEL, a lungo termine	per inalazione	locale	0.025 mg/m <sup>3</sup>
2536-05-2	difenilmetan-4,4'-diisocianato			
	Lavoratore DNEL, a lungo termine	per inalazione	locale	0.05 mg/m <sup>3</sup>
	Lavoratore DNEL, acuto	per inalazione	locale	0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Utilizzatore privato DNEL, a lungo termine	per inalazione	locale	0.025 mg/m <sup>3</sup>
	Utilizzatore privato DNEL, acuto	per inalazione	locale	0.05 mg/m <sup>3</sup>

**Valori PNEC**

N. CAS	Sostanza	Valore
32055-14-4	Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene	
	Acqua dolce	0,0037 mg/l
	Acqua dolce (rilascio discontinuo)	0,037 mg/l
	Acqua di mare	0,00037 mg/l
	Sedimento d'acqua dolce	11,7 mg/kg
	Sedimento marino	1,17 mg/kg
	Suolo	2,33 mg/kg
101-68-8	diisocianato di 4,4'-metilendifenile	
	Acqua dolce	0.0037 mg/l
	Acqua dolce (rilascio discontinuo)	0.037 mg/l
	Acqua di mare	0.00037 mg/l
	Sedimento d'acqua dolce	11.7 mg/kg
	Sedimento marino	1.17 mg/kg
	Suolo	2.33 mg/kg

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**8973 PU Hardener**

Revisione: 28.01.2026

N. del materiale: 8973

Pagina 7 di 15

### Valori PNEC

N. CAS	Sostanza	Valore
Compartimento ambientale		
5873-54-1	difenilmetan-2,2'-diisocianato	
	Acqua dolce	0.0037 mg/l
	Acqua dolce (rilascio discontinuo)	0.037 mg/l
	Acqua di mare	0.00037 mg/l
	Sedimento d'acqua dolce	11.7 mg/kg
	Sedimento marino	1.17 mg/kg
	Suolo	2.33 mg/kg
2536-05-2	difenilmetan-4,4'-diisocianato	
	Acqua dolce	0.0037 mg/l
	Acqua dolce (rilascio discontinuo)	0.037 mg/l
	Acqua di mare	0.00037 mg/l
	Sedimento d'acqua dolce	11.7 mg/kg
	Sedimento marino	1.17 mg/kg
	Suolo	2.33 mg/kg

### Ulteriori suggerimenti Parametri di controllo

Persone che soffrono di asma, allergie, malattie croniche o ripetute delle vie respiratorie, non dovrebbero essere impiegati in lavorazioni che prevedono l'uso di questo preparato. Andrebbe condotto regolarmente un esame delle funzioni polmonari in chi utilizza questi prodotti spray.

### 8.2. Controlli dell'esposizione



#### Controlli tecnici idonei

Provvedere ad una sufficiente aerazione.

Se maneggiato a contenitore aperto si devono possibilmente utilizzare dispositivi per l'aspirazione locale.

Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori.

#### Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

##### Protezioni per occhi/volto

Proteggersi gli occhi/la faccia.

##### Protezione delle mani

Materiale appropriato: Butil gomma elastica, NBR (Caucciù di nitrile), CR (policloroprene, caucciù di cloroprene)  
Leggere le informazioni fornite dal fabbricante.

I guanti protettivi devono essere sostituiti ai primi segni di usura.

Protezione preventiva della pelle con crema protettiva.

##### Protezione della pelle

Si devono utilizzare vestiti da lavoro antistatici. (Fibra naturale (cotone) / fibra sintetica resistente al calore )

##### Protezione respiratoria

Durante le polverizzazioni usare un apparecchio per la respirazione adatto. apparecchio di respirazione che non fa uso dell'aria ambiente (respiratore isolante) (DIN EN 133).

##### Pericoli termici

Non ci sono informazioni disponibili.

##### Controllo dell'esposizione ambientale

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**8973 PU Hardener**

Revisione: 28.01.2026

N. del materiale: 8973

Pagina 8 di 15

### SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

#### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico:	Liquido
Colore:	marrone
Odore:	caratteristico
Soglia olfattiva:	non determinato
Punto di fusione/punto di congelamento:	non determinato
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	> 300 °C
Infiammabilità:	non applicabile non applicabile
Inferiore Limiti di esplosività:	non determinato
Superiore Limiti di esplosività:	non determinato
Punto di infiammabilità:	217 °C
Temperatura di autoaccensione:	> 600 °C
Temperatura di decomposizione:	non determinato
Valore pH:	non determinato
Idrosolubilità:	Non mescolabile
Solubilità in altri solventi non determinato	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	non determinato
Pressione vapore (a 20 °C):	< 0,00001 hPa
Pressione vapore (a 50 °C):	< 0,0005 hPa
Densità (a 20 °C):	1,19 g/cm <sup>3</sup>
Densità di vapore relativa:	non determinato

#### Metodo di determinazione

#### 9.2. Altre informazioni

##### Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Proprietà esplosive  
Nessun dato disponibile

Proprietà ossidanti  
Nessun dato disponibile

##### Altre caratteristiche di sicurezza

Velocità di evaporazione:	non determinato	
Contenuto dei corpi solidi:	non determinato	
Punto di scorrimento:	5 °C	
Viscosità / dinamico (a 25 °C):	21 mPa·s	DIN 53019

### SEZIONE 10: stabilità e reattività

#### 10.1. Reattività

Reazioni con : Acqua. (Sì, lenta)  
Formazione di: Biossido di carbonio (anidride carbonica).

#### 10.2. Stabilità chimica

disintegrazione a temperature a partire da: 200°C.

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Tenere lontana/e/o/i da: Agenti ossidanti. ammina. Alcool. Acqua. Acido forte, basi forti

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**8973 PU Hardener**

Revisione: 28.01.2026

N. del materiale: 8973

Pagina 9 di 15

Prodotti gassosi di decomposizione possono causare sovrappressione all'interno di contenitori a tenuta stagna. Pericolo di scoppio del contenitore.

### 10.4. Condizioni da evitare

In caso di riscaldamento: Decomposizione termica.

### 10.5. Materiali incompatibili

Reazioni esotermiche con: ammina. Alcool.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio Biossido di carbonio (anidride carbonica). Ossidi di azoto (NOx). Acido cianidrico (acido cianidrico). Isocianati. (monomero) ammina. Alcool.

### Ulteriori Informazioni

Non ci sono informazioni disponibili.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

#### Tossicità acuta

Nocivo se inalato.

N. CAS	Nome chimico				
	Via di esposizione	Dosi	Specie	Fonte	Metodo
32055-14-4	Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene				
	orale	DL50 > 10000 mg/kg	Ratto	Fornitore precedente/Produttore	OCSE 401
	cutanea	DL50 > 9400 mg/kg	Coniglio	Study report (1964)	OCSE 402
	inalazione vapore	ATE 11 mg/l			
	inalazione (4 h) polvere/nebbia	CL50 0,31 mg/l	Ratto	Fornitore precedente/Produttore	OCSE 403
101-68-8	diisocianato di 4,4'-metilendifenile				
	orale	DL50 9200 mg/kg	Ratto	GESTIS	
	inalazione vapore	ATE 11 mg/l			
	inalazione polvere/nebbia	ATE 1,5 mg/l			
5873-54-1	difenilmetan-2,2'-diisocianato				
	orale	DL50 9200 mg/kg	Ratto	GESTIS	
	inalazione vapore	ATE 11 mg/l			
	inalazione polvere/nebbia	ATE 1,5 mg/l			
2536-05-2	difenilmetan-4,4'-diisocianato				
	inalazione vapore	ATE 11 mg/l			
	inalazione polvere/nebbia	ATE 1,5 mg/l			

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

### 8973 PU Hardener

Revisione: 28.01.2026

N. del materiale: 8973

Pagina 10 di 15

N. CAS	Nome chimico				
	Via di esposizione	Dosi	Specie	Fonte	Metodo
9016-87-9	Diphenylmethane diisocyanate, isomers and homologs				
	orale	DL50 >10000 mg/kg	Ratto	Fornitore precedente/Produttore	OCSE 401
	cutanea	DL50 >9400 mg/kg	Coniglio	Fornitore precedente/Produttore	OCSE 402
	inalazione vapore	ATE 11 mg/l			
	inalazione polvere/nebbia	ATE 1,5 mg/l			

#### Irritazione e corrosività

Corrosione/irritazione cutanea: Provoca irritazione cutanea.

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Provoca grave irritazione oculare.

#### Effetti sensibilizzanti

Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. (Formaldehide, oligomeric reaction products with aniline and phosgene; diisocianato di 4,4'-metilendifenile; difenilmetan-2,2'-diisocianato; difenilmetan-4,4'-diisocianato; Diphenylmethane diisocyanate, isomers and homologs)

Può provocare una reazione allergica cutanea. (Formaldehide, oligomeric reaction products with aniline and phosgene; diisocianato di 4,4'-metilendifenile; difenilmetan-2,2'-diisocianato; difenilmetan-4,4'-diisocianato; Diphenylmethane diisocyanate, isomers and homologs)

Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

#### Effetti cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione

Sospettato di provocare il cancro. (Formaldehide, oligomeric reaction products with aniline and phosgene; diisocianato di 4,4'-metilendifenile; difenilmetan-2,2'-diisocianato; difenilmetan-4,4'-diisocianato; Diphenylmethane diisocyanate, isomers and homologs)

Mutagenicità sulle cellule germinali: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per la riproduzione: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

#### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Può irritare le vie respiratorie. (Formaldehide, oligomeric reaction products with aniline and phosgene)

#### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. (Formaldehide, oligomeric reaction products with aniline and phosgene)

#### Pericolo in caso di aspirazione

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

#### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Non ci sono informazioni disponibili.

#### Effetti specifici nell'esame con animali

Non ci sono informazioni disponibili.

#### Ulteriori dati per le analisi

Non ci sono informazioni disponibili.

#### Esperienze pratiche

In caso di inalazione:

Può irritare le vie respiratorie. Pericoli potenziali: Danni al fegato e ai reni. Depressione del sistema nervoso centrale. Sintomi: Dolore di testa. Vertigini. Causa sonnolenza e stordimento. svenimento.

Contatto con la cute:

Pericolo di assorbimento cutaneo. Un prolungato e ripetuto contatto cutaneo può impoverire lo strato di lipidico della cute e provocare una dermatite.

In caso di contatto con gli occhi: Irritante per gli occhi. (reversibile.)

### 11.2. Informazioni su altri pericoli

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**8973 PU Hardener**

Revisione: 28.01.2026

N. del materiale: 8973

Pagina 11 di 15

### Altre informazioni

Prodotto contenente isocianato.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea/Effetto irritante: Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Un prolungato e ripetuto contatto cutaneo può impoverire lo strato di lipidico della cute e provocare una dermatite.

Le persone che soffrono di problemi di sensibilizzazione cutanea, asma, allergie, malattie croniche o ripetute delle vie respiratorie, non dovrebbero essere impiegate in lavorazioni che prevedono l'uso di questa miscela.

### Ulteriori dati

Non ci sono dati disponibili sulla preparazione stessa/sul composto stesso.

La classificazione è stata effettuata secondo il metodo di calcolo stabilito dalla direttiva relativa ai preparati chimici (1999/45/CE).

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

N. CAS	Nome chimico					
	Tossicità in acqua	Dosi	[h][d]	Specie	Fonte	Metodo
32055-14-4	Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene					
	Tossicità acuta per i pesci	LL50 > 100 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (2020)	OCSE 203
	Tossicità acuta per le alghe	CE50r > 100 mg/l	72 h	Scenedesmus quadricauda Scenedesmus quadricauda	Study report (2020)	OCSE 201
	Tossicità acuta per le crustacea	EL50 > 100 mg/l	48 h		Study report (2021)	
	Tossicità per le crustacea	NOEC >= 10 mg/l	21 d		Study report (1986)	
	Tossicità acuta batterica	EC50 >100 mg/l ( )	3 h	Fango biologico		OCSE 209
9016-87-9	Diphenylmethane diisocyanate, isomers and homologs					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 >1000 mg/l	96 h	Danio rerio	Fornitore precedente/Produttore	OCSE 203
	Tossicità acuta per le alghe	CE50r >1640 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Fornitore precedente/Produttore	OCSE 201
	Tossicità acuta per le crustacea	EC50 >1000 mg/l	48 h	Daphnia magna (grande pulce d'acqua)	Fornitore precedente/Produttore	OCSE 202
	Tossicità per le crustacea	NOEC >10 mg/l	21 d	Daphnia magna (grande pulce d'acqua)	Fornitore precedente/Produttore	OCSE 211
	Tossicità acuta batterica	EC50 >100 mg/l ( )	3 h	Fango biologico	Fornitore precedente/Produttore	OCSE 209

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Non ci sono informazioni disponibili.

N. CAS	Nome chimico			
	Metodo	Valore	d	Fonte
	Valutazione			

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

### 8973 PU Hardener

Revisione: 28.01.2026

N. del materiale: 8973

Pagina 12 di 15

N. CAS	Nome chimico			
	Metodo	Valore	d	Fonte
	Valutazione			
9016-87-9	Diphenylmethane diisocyanate, isomers and homologs			
	Fango biologico , aerob	0%	28	OCSE 302C
	nicht leicht biologisch abbaubar			

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Non ci sono informazioni disponibili.

#### Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua

N. CAS	Nome chimico	Log Pow
32055-14-4	Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene	4,52

#### BCF

N. CAS	Nome chimico	BCF	Specie	Fonte
32055-14-4	Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline and phosgene	439		Other company data (
9016-87-9	Diphenylmethane diisocyanate, isomers and homologs	<14	Cyprinus carpio (carpa)	OCSE 305 C

#### 12.4. Mobilità nel suolo

Non ci sono informazioni disponibili.

#### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza non soddisfa i criteri PBT/vPvB della normativa REACH, allegato XIII.

#### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questa sostanza non ha proprietà endocrine negli organismi non bersaglio.

#### 12.7. Altri effetti avversi

Non ci sono informazioni disponibili.

#### Ulteriori dati

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

### SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

##### Informazioni sull'eliminazione

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

Smaltire rispettando la normativa vigente.

##### Codice di rifiuto del prodotto (RS 814.610.1, OTRif)

080501 Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetriati), adesivi, sigillanti e inchiostri per stampa; Rifiuti non specificati altrimenti al capitolo 08; Isocianati di scarto; rifiuto speciale

##### Codice di rifiuto dello scarto prodotto (RS 814.610.1, OTRif)

080501 Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetriati), adesivi, sigillanti e inchiostri per stampa; Rifiuti non specificati altrimenti al capitolo 08; Isocianati di scarto; rifiuto speciale

##### Codice di rifiuto contaminate imballaggio (RS 814.610.1, OTRif)

080501 Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetriati), adesivi, sigillanti e inchiostri per stampa; Rifiuti non specificati altrimenti al capitolo 08; Isocianati di scarto; rifiuto speciale

##### Smaltimento degli imballi contaminati e detergenti raccomandati

Imballaggio completamente svuotati possono essere destinati al riciclaggio.

Smaltire rispettando la normativa vigente.

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Revisione: 28.01.2026	<b>8973 PU Hardener</b> N. del materiale: 8973	Pagina 13 di 15
-----------------------	---	-----------------

### SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

#### Trasporto stradale (ADR/RID)

**14.1. Numero ONU o numero ID:** Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU:** Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:** Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

**14.4. Gruppo di imballaggio:** Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

#### Trasporto fluviale (ADN)

**14.1. Numero ONU o numero ID:** Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU:** Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:** Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

**14.4. Gruppo di imballaggio:** Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

#### Trasporto per nave (IMDG)

**14.1. Numero ONU o numero ID:** Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU:** Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:** Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

**14.4. Gruppo di imballaggio:** Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

#### Trasporto aereo (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1. Numero ONU o numero ID:** Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU:** Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:** Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

**14.4. Gruppo di imballaggio:** Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

PERICOLOSO PER L'AMBIENTE: No

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Sensibile all'umidità. Proteggere da: Esposizione al freddo < +10°C Temperatura massima di conservazione per brevi periodi: +50°C Conservare separatamente.

#### 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 il preparato

##### Regolamentazione UE

Limitazioni all'impiego (REACH, allegato XVII):

Iscrizione 3, Iscrizione 56, Iscrizione 74, Iscrizione 75

##### Regolamentazione nazionale

Limiti al lavoro:

Rispettare i limiti all'impiego secondo l'ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori, OLL 5 (RS 822.115). I giovani che seguono una formazione professionale di base sono autorizzati a lavorare con questo prodotto soltanto se ciò è previsto nelle rispettive ordinanze sulla formazione per il raggiungimento degli obiettivi di formazione e se le condizioni del piano di formazione e le restrizioni d'età vigenti sono soddisfatte. I giovani che non seguono una formazione professionale di base non possono utilizzare questo prodotto. Sono considerati giovani i lavoratori, di ambedue i sessi, fino ai 18 anni compiuti.

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**8973 PU Hardener**

Revisione: 28.01.2026

N. del materiale: 8973

Pagina 14 di 15

Resorbimento dalla pelle/sensibilizzazione:	Rispettare i limiti all'impiego secondo l'ordinanza sulla protezione della maternità (RS 822.111.52) durante la gravidanza e la maternità. Le donne incinte e le madri allattanti possono venire a contatto con questo prodotto (questa sostanza /questo preparato) soltanto se, in base a una valutazione dei rischi secondo l'articolo 63 OLL 1 (RS 822.111), non ne risultano minacce concrete per la salute della madre e del bambino o se è possibile ovviare a tali minacce mediante adeguate misure di protezione.
Tenore di COV (OCOV):	Provoca ipersensibilità.
Classificazione dei liquidi nocivi alle acque:	< 3 %
Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR):	B - Liquidi che in grandi quantità sono suscettibili di inquinare la acque.
(UE) EINECS/ELINCS/NLP:	Pericoli per la salute: 20000 kg
(RC) TCSI:	sí
(NZ) NZIoC:	sí
(USA) TSCA:	sí
(CDN) DSL:	no
(ROK) KECI/ECL:	no
(RP) PICCS:	no
(JP) MITI:	sí
(CHN) IECSC:	sí
(AUS) AIIC:	no
(CDN) NDSL:	no

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza non è stata effettuata la valutazione di sicurezza.

## SEZIONE 16: altre informazioni

### Modifiche

Rispetto alla precedente, questa scheda di sicurezza contiene le seguenti variazioni nella sezione: 2,3,7,8,14,15.

### Abbreviazioni ed acronimi

Acute Tox. 4: Tossicità acuta, categoria di pericolo 4  
Skin Irrit. 2: Irritazione cutanea, categoria di pericolo 2  
Eye Irrit. 2: Irritazione oculare, categoria di pericolo 2  
Resp. Sens. 1: Sensibilizzazione respiratoria, categoria di pericolo 1  
Skin Sens. 1: Sensibilizzazione cutanea, categoria di pericolo 1  
Carc. 2: Cancerogenicità, categoria di pericolo 2  
STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria di pericolo 3  
STOT RE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria di pericolo 2  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
CAS: Chemical Abstracts Service  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**8973 PU Hardener**

Revisione: 28.01.2026

N. del materiale: 8973

Pagina 15 di 15

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

SVHC: Substance of Very High Concern

### Testo delle frasi H e EUH (numero e testo completo)

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.
EUH204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

### Ulteriori informazioni

Le indicazioni contenute in questa scheda corrispondono alle nostre conoscenze al momento della messa in stampa. Le informazioni servono per darvi indicazioni circa l'uso sicuro del prodotto indicato sul foglio con i dati di sicurezza, per quanto riguarda la conservazione, la lavorazione, il trasporto e lo smaltimento. Le indicazioni non hanno valore per altri prodotti. Se il prodotto è miscelato con altri materiali o viene lavorato, le indicazioni contenute nel foglio dei dati di sicurezza hanno solo valore indicativo per il nuovo materiale.