

## Scheda di Dati di Sicurezza

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

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: **6005100**  
Denominazione: **ISOCOLL 51**  
Nome chimico e sinonimi: **Polimero a base di polipropilenglicole e diisocianato difenilmetano**

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

Descrizione/Utilizzo: **Adesivo poliuretano monocomponente**

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: **UNICOL srl**  
Indirizzo: **Via del Commercio, 2**  
Località e Stato: **31043 Fontanelle (TV) Italia**  
tel.: **+39 0422 809009**  
fax: **+39 0422 809044**

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza: **info@unicol.it**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:  
**Az. Osp. Univ. Foggia (Foggia): 800183459**  
**CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" (Roma): 06-68593726**  
**Az. Osp. "A. Cardarelli" (Napoli): 081-5453333**  
**CAV Policlinico "Umberto I" (Roma): 06-49978000**  
**CAV Policlinico "A. Gemelli" (Roma): 06-3054343**  
**Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica (Firenze): 055-7947819**  
**CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica (Pavia): 0382-24444**  
**Osp. Niguarda Ca' Granda (Milano): 02-66101029**  
**Azienda Ospedaliera "Papa Giovanni XXIII" (Bergamo): 800883300**  
**Azienda Ospedaliera Integrata Verona (Verona) : 800011858**

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

##### Classificazione e indicazioni di pericolo:

Cancerogenicità, categoria 2	H351	Sospettato di provocare il cancro.
Tossicità acuta, categoria 4	H332	Nocivo se inalato.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1	H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.

Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: 2

Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C

**SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>**

**2.2. Elementi dell'etichetta**

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

<b>H351</b>	Sospettato di provocare il cancro.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H373</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H334</b>	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.

Consigli di prudenza:

<b>P260</b>	Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
<b>P280</b>	Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.
<b>P304+P340</b>	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
<b>P305+P351+P338</b>	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.
<b>P308+P313</b>	IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
<b>P201</b>	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.

**Contiene:** Polimero a base di polipropilenglicole e diisocianato difenilmetano

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

Riservato agli utilizzatori professionali.

**2.3. Altri pericoli**

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

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione  $\geq$  0,1%.

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

**3.1. Sostanze**

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>Polimero di polipropilenglicole e diisocianato difenilmetano</b>		
INDEX	$45 \leq x < 50$	Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317
CE		Skin Irrit. 2 H315: $\geq$ 5%, Eye Irrit. 2 H319: $\geq$ 5%, Resp. Sens. 1 H334: $\geq$ 0,1%, STOT SE 3 H335: $\geq$ 5%
CAS		STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l
<b>Difenilmetano diisocianato, isomeri e omologhi</b>		
INDEX	$17,5 \leq x < 20$	Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: 2, C
CE		Skin Irrit. 2 H315: $\geq$ 5%, Eye Irrit. 2 H319: $\geq$ 5%, Resp. Sens. 1 H334: $\geq$ 0,1%,

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

CAS 9016-87-9  
**Difenilmetan-4,4'-diisocianato**  
INDEX 615-005-00-9  $17,5 \leq x < 20$

CE 202-966-0

CAS 101-68-8  
Reg. REACH 01-2119457014-47-xxxx

**Difenilmetan-2,4'-diisocianato**  
INDEX 615-005-00-9  $10 \leq x < 13$

CE 227-534-9

CAS 5873-54-1  
Reg. REACH 01-2119480143-45-xxxx

**Difenilmetan-2,2'-diisocianato**  
INDEX 615-005-00-9  $0,05 \leq x < 0,1$

CE 219-799-4

CAS 2536-05-2  
Reg. REACH 01-2119927323-43-XXXX

STOT SE 3 H335:  $\geq 5\%$   
STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l

Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: 2, C  
Skin Irrit. 2 H315:  $\geq 5\%$ , Eye Irrit. 2 H319:  $\geq 5\%$ , Resp. Sens. 1 H334:  $\geq 0,1\%$ ,  
STOT SE 3 H335:  $\geq 5\%$   
STA Inalazione vapori: 11 mg/l

Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: 2, C  
Skin Irrit. 2 H315:  $\geq 5\%$ , Eye Irrit. 2 H319:  $\geq 5\%$ , Resp. Sens. 1 H334:  $\geq 0,1\%$ ,  
STOT SE 3 H335:  $\geq 5\%$   
STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l

Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: 2, C  
Skin Irrit. 2 H315:  $\geq 5\%$ , Eye Irrit. 2 H319:  $\geq 5\%$ , Resp. Sens. 1 H334:  $\geq 0,1\%$ ,  
STOT SE 3 H335:  $\geq 5\%$   
STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l

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

### SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

**CONTATTO CON LA PELLE:** In caso di contatto con la pelle pulirsi possibilmente con un detergente a base di polietilenglicolo, oppure lavarsi con molta acqua calda e sapone. Consultare un medico se si manifestano reazioni cutanee.

**INALAZIONE:** Portare l'infortunato all'aria aperta, tenerlo al caldo e a riposo; in caso di disturbi respiratori è necessaria l'assistenza medica.

**CONTATTO CON GLI OCCHI:** Lavare a lungo (almeno 10 min.) gli occhi con acqua tiepida tenendo le palpebre aperte, quindi consultare un oculista.

**INGESTIONE:** NON provocare vomito, necessario l'intervento del medico.

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

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

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

Misure terapeutiche: Nessuna informazione disponibile.

### SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

#### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

## SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio ... / >>

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

#### INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

#### EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

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

### 6.2. Precauzioni ambientali

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

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte (per es. segatura, sabbia).

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

## SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Operare in aree adeguatamente ventilate. Evitare fiamme e scintille. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Evitare assolutamente il contatto con acqua o che possa assorbire umidità. Evitare urti violenti. Evitare il surriscaldamento. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

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

### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"»

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

HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemičkim tvarima na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvių higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
GBR	United Kingdom TLV-ACGIH	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) ACGIH 2021

#### Difenilmetano diisocianato, isomeri e omologhi

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH			0,005			

##### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	1	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,1	mg/l
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	10	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1	mg/kg

##### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti	acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	acuti	acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale	VND	20	mg/kg bw/d					
Inalazione	0,05	0,05	0,025	0,025	0,1	0,1	0,05	0,05
	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
Dermica	17,2	25			28,7	50		
	mg/cm2	mg/kg bw/d			mg/cm2	mg/kg bw/d		

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

#### Difenilmetan-4,4'-diisocianato

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	0,05		0,1		
AGW	DEU	0,05		0,05 (C)		INALAB C = 0,1 mg/m3
MAK	DEU	0,05		0,05 (C)		INALAB C = 0,1 mg/m3
MAK	DEU	0,05		0,05		PELLE C = 0,1 mg/m3
VLA	ESP	0,052	0,005			
VLEP	FRA	0,1	0,01	0,2	0,02	
TLV	GRC	0,2		0,2		
AK	HUN	0,05		0,05		
RD	LTU	0,05	0,005	0,1 (C)	0,01 (C)	
NDS/NDSch	POL	0,03		0,09		
TLV	ROU			0,15		
MV	SVN	0,05		0,05		INALAB
MV	SVN		0,005		0,005	PELLE
TLV-ACGIH		0,051	0,005			

##### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	1	mg
Valore di riferimento in acqua marina	0,1	mg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1	mg/kg

##### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale	VND	20						
		mg/kgw/d						
Inalazione	0,05	0,05	0,025	0,025	0,1	0,1	0,05	0,05
	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
Dermica	17,2	25			28,7	50	VND	VND
	mg/cm2	mg/cm2			mg/kg/d	mg/kg/d		

#### Difenilmetan-2,4'-diisocianato

##### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	1	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1	mg/kg

##### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale	VND	20						
		mg/kgw/d						
Inalazione	0,05	0,05	0,025	0,025	0,1	NPI	0,05	NPI
	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3		mg/m3	
Dermica	17,2	25			28,7	NPI		NPI
	mg/cm2	mg/cm2			mg/cm2			

#### acido 1,2-benzendicarbossilico, esteri alchilici di-C9-11-ramificati, arricchiti in C10

##### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale				0,75				0,75
				mg/kg bw/d				
Inalazione				1,3				5,29
				mg/m3				mg/m3
Dermica				20,83				41,67
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

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

#### PROPILENGLICOL

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
GVI/KGVI	HRV	474	150			
RD	LTU	7				
NDS/NDSch	POL	100				INALAB
WEL	GBR	10				Particulates

#### 2,2'-DIMORFOLINILDIETILE ETERE

##### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,1	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,01	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	8,2	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,82	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1,58	mg/kg

##### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale			VND	0,5 mg/kg/d				
Inalazione		1,8 mg/m3	VND	1,8 mg/m3	7,28 mg/m3	VND	7,28 mg/m3	
Dermica			VND	0,5 mg/kg/d		VND	1 mg/kg/d	

#### Difenilmetan- 2,2'-diisocianato

##### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	1	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1	mg/l

##### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale	VND	20 mg/kgw/d	VND	VND				
Inalazione	0,05 mg/m3	0,05 mg/m3	0,025 mg/m3	0,025 mg/m3	0,1 mg/m3	0,1 mg/m3	0,05 mg/m3	0,05 mg/m3
Dermica	17,2 mg/cm2	25 mg/cm2	VND	VND	28,7 mg/cm2	50 mg/cm2	VND	VND

##### Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.  
VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

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

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

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

Materiali adatti per guanti protettivi; EN 374:

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

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

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

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

Raccomandazione: smaltire in modo adeguato i guanti contaminati

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

**PROTEZIONE DELLA PELLE:** Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI:** Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

#### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

### SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	marrone	
Odore	caratteristico	
Punto di fusione o di congelamento	non determinato	
Punto di ebollizione iniziale	> 150 °C	
Infiammabilità	non infiammabile	
Limite inferiore esplosività	non determinato	
Limite superiore esplosività	non determinato	
Punto di infiammabilità	> 200 °C	
Temperatura di autoaccensione	non applicabile	Motivo per mancanza dato:Il prodotto non è combustibile
Temperatura di decomposizione	non determinato	
pH	non applicabile	Motivo per mancanza dato:la sostanza/miscela non è solubile (in acqua)
Viscosità cinematica	4000 - 6500	Metodo:Brookfield, Mpas, 23°C Temperatura: 23 °C
Solubilità	non miscibile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non determinato	
Tensione di vapore	non determinato	
Densità e/o Densità relativa	1,10 - 1,15 g/cm <sup>3</sup>	
Densità di vapore relativa	non determinato	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	

#### 9.2. Altre informazioni

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

Informazioni non disponibili

##### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Informazioni non disponibili

### SEZIONE 10. Stabilità e reattività

#### 10.1. Reattività

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

##### Difenilmetan-4,4'-diisocianato

Si decompone a 274°C/525°F.

Con acqua sviluppa anidride carbonica forma un polimero solido insolubile e pertanto il materiale umido, eventualmente recuperato, deve essere stoccato in recipienti aperti.

#### 10.2. Stabilità chimica

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

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

##### Difenilmetan-4,4'-diisocianato

Può reagire pericolosamente con: alcoli,ammine,ammoniaca,idrossido di sodio,acidi,acqua,acidi forti,basi forti.

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività** ... / >>

**10.4. Condizioni da evitare**

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

**10.5. Materiali incompatibili**

Informazioni non disponibili

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Difenilmetan-4,4'-diisocianato  
Può sviluppare: ossidi di azoto,ossidi di carbonio,acido cianidrico.

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Difenilmetan-4,4'-diisocianato  
LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.  
POPOLAZIONE: inalazione aria ambiente; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Difenilmetan-4,4'-diisocianato  
Si hanno sintomi irritativi delle mucose oculari, delle vie aeree superiori, digestivi ed anche cutanei; irritazione polmonare di tipo bronchite (dolori toracici, tosse, dispnea asmatiforme), sintomi neurologici (vertigini, disturbi dell'equilibrio, cefalea, e disturbi della coscienza). Nei casi più gravi si può avere edema polmonare ritardato (INRS, 2009). Può causare polmonite da ipersensibilità che, in caso di continua esposizione, può evolvere in fibrosi interstiziale (INRS, 2009).

Effetti interattivi

Difenilmetan-4,4'-diisocianato  
Sono possibili sensibilizzazioni crociate con altri isocianati in particolare con il TDI (diisocianato di toluene).

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:	1,89 mg/l
ATE (Inalazione - vapori) della miscela:	Acute Tox. 4
ATE (Inalazione - gas) della miscela:	Acute Tox. 4
ATE (Orale) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)

Polimero di polipropilenglicole e diisocianato difenilmetano  
STA (Inalazione nebbie/polveri): 1,5 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP  
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

Difenilmetano diisocianato, isomeri e omologhi  
LD50 (Cutanea): > 9400 mg/kg rabbit method: OECD TG402  
LD50 (Orale): > 2000 mg/kg Rat, Method OECD TG401  
LC50 (Inalazione nebbie/polveri): 0,31 mg/l/4h Rat, Method OECD TG403(powder)  
STA (Inalazione nebbie/polveri): 1,5 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP  
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

Difenilmetan-4,4'-diisocianato  
LD50 (Cutanea): > 9400 mg/kg Rabbit, OECD TG402  
LD50 (Orale): > 2000 mg/kg rat, 84/449/CEE B.1  
LC50 (Inalazione vapori): 0,368 mg/l 4h rat, OECD TG403 (powder)  
STA (Inalazione vapori): 11 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP  
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>**

Difenilmetan-2,4'-diisocianato  
LD50 (Cutanea): > 9400 mg/kg rabbit, OECD TG402  
LD50 (Orale): > 2000 mg/kg Rat, 84/449/CEE B.1  
LC50 (Inalazione nebbie/polveri): 0,387 mg/l/4h Rat, OECD TG403  
STA (Inalazione nebbie/polveri): 1,5 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP  
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

Difenilmetan- 2,2'-diisocianato  
LD50 (Cutanea): > 9400 mg/kg rabbit, OECD TG402  
LD50 (Orale): > 2000 mg/kg rat, 84/449/CEE B.1  
LC50 (Inalazione nebbie/polveri): 0,527 mg/l/4h OECD TG403 (powder)

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle  
Sensibilizzante per le vie respiratorie

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Sospettato di provocare il cancro

Difenilmetan-4,4'-diisocianato  
Classificata nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC)  
- (IARC, 1999).

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può irritare le vie respiratorie

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Può provocare danni agli organi

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**11.2. Informazioni su altri pericoli**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

**12.1. Tossicità**

Difenilmetan- 2,2'-diisocianato  
LC50 - Pesci > 1000 mg/l/96h Danio rerio, OECD TG203  
EC50 - Crostacei > 1000 mg/l/24h Daphnia Magna, OECD TG202  
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche > 1640 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus, OECD TG201

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>**

NOEC Cronica Crostacei	> 10 mg/l/21d Daphnia Magna, OECD TG202
Difenilmetan-2,4'-diisocianato	
LC50 - Pesci	> 1000 mg/l/96h danio renio, OECD TG203
EC50 - Crostacei	> 1000 mg/l/24h Daphnia Magna, OECD TG202
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1640 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus, OECD TG201
NOEC Cronica Crostacei	> 10 mg/l/21d Daphnia Magna, OECD TG202
Difenilmetan-4,4'-diisocianato	
LC50 - Pesci	> 1000 mg/l/96h Danio Rerio
EC50 - Crostacei	> 1000 mg/l/24h Daphnia Magna, OECD TG202
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1640 mg/l/72h Scenedesmus Subspicatus, OECD TG201
NOEC Cronica Crostacei	> 10 mg/l/21d Daphnia Magna, OECD TG202
Difenilmetano diisocianato, isomeri e omologhi	
LC50 - Pesci	> 1000 mg/l/96h Danio Rerio, OECD TG203
EC50 - Crostacei	> 1000 mg/l/24h Daphnia Magna, OECD TG202
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1640 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus, OECD TG201
NOEC Cronica Crostacei	> 10 mg/l/21d Daphnia Magna, OECD TG202

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Difenilmetan- 2,2'-diisocianato  
NON rapidamente degradabile

Difenilmetan-2,4'-diisocianato  
NON rapidamente degradabile

Difenilmetan-4,4'-diisocianato  
NON rapidamente degradabile

Difenilmetano diisocianato, isomeri e omologhi  
NON rapidamente degradabile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Difenilmetan- 2,2'-diisocianato  
BCF 200 Cyprinus Carpio, 28d, OECD TG305E

Difenilmetan-2,4'-diisocianato  
BCF 200 Cyprinus carpio, 28d, OECD TG305E

Difenilmetan-4,4'-diisocianato  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 4,51  
BCF 200 Cyprinus Carpio, 28d, OECD TG305E

Difenilmetano diisocianato, isomeri e omologhi  
BCF < 14 Cyprinus carpio, OECD TG305C, 42d

**12.4. Mobilità nel suolo**

Informazioni non disponibili

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

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

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

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

**12.7. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

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.

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

**IMBALLAGGI CONTAMINATI**

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

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

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

### 14.1. Numero ONU o numero ID

non applicabile

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

non applicabile

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

non applicabile

### 14.4. Gruppo d'imballaggio

non applicabile

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

non applicabile

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

non applicabile

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

Informazione non pertinente

## SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: Nessuna

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

Prodotto

Punto 3

Sostanze contenute

Punto 75 Difenilmetan- 2,2'-diisocianato  
Reg. REACH: 01-2119927323-43-XXXX

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

Punto	56-75	Difenilmetan-2,4'-diisocianato Reg. REACH: 01-2119480143-45-xxxx
Punto	56-75	Difenilmetan-4,4'-diisocianato Reg. REACH: 01-2119457014-47-xxxx
Punto	52	acido 1,2-benzendicarbossilico, esteri alchilici di-C9-11-ramificati, aricchiti in C10 Reg. REACH: 01-2119422347-43-xxxx
Punto	74	DIISOCIANATI

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

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

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

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata / non è ancora disponibile una valutazione di sicurezza chimica per la sostanza.

### SEZIONE 16. Altre informazioni

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

<b>Carc. 2</b>	Cancerogenicità, categoria 2
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>STOT RE 2</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Resp. Sens. 1</b>	Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
<b>H351</b>	Sospettato di provocare il cancro.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H373</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H334</b>	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose

### SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

#### BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

#### Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto. Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

#### METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.



# UNICOL srl

## 6005100 - ISOCOLL 51

Revisione n.16  
Data revisione 09/03/2023  
Stampata il 09/03/2023  
Pagina n. 15 / 15  
Sostituisce la revisione:15 (Data revisione 24/01/2023)

IT

### SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

Modifiche rispetto alla revisione precedente  
Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:  
01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15.