

## Scheda di Dati di Sicurezza

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

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **U-Bond 309TFC**

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

Descrizione/Utilizzo **Adesivo poliuretanico monocomponente igroindurente per falegnameria ed edilizia.**

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
<b>FORMULAZIONE DI ADESIVI E SIGILLANTI, INDUSTRIALE</b>	SU: 10. ERC: 2. PROC: 3, 4, 5, 8a, 8b, 9. PC: 1.	-	-
<b>IMPIEGHI INDUSTRIALI DI ADESIVI E SIGILLANTI</b>	SU: 17, 19. ERC: 5, 8b. PROC: 10, 8a, 8b. PC: 1.	SU: 17, 19. ERC: 5, 8b. PROC: 10, 8a, 8b. PC: 1.	-
<b>IMPIEGO COME SOSTANZA CHIMICA DA LABORATORIO, INDUSTRIALE</b>	PROC: 15. PC: 1, 21.	-	-

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

Ragione Sociale **N.P.T. S.R.L. A SOCIO UNICO**  
Indirizzo **via Guido Rossa 2**  
Località e Stato **40053 Valsamoggia - Loc. Crespellano (BO) Italia**  
**tel. +39 051 969109**  
**fax +39 051 969837**  
  
e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza **infoSDS@nptsrl.com**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

**CAVp Osp. Pediatrico Bambino Gesù - Roma - 06 68593726**  
**Az. Osp. Univ. Foggia - 800183459**  
**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 XXII - Bergamo - 800883300**  
**Azienda Ospedaliera Integrata - Verona - 800011858**

**Laboratori e sito produttivo NPT - Villanova d'Ardenghi (PV)**  
**+39 0382 400140 (disponibile da Lunedì a Venerdì nei seguenti orari d'ufficio:**  
**8:30-12:30, 13:30-17:00)**

### 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.

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

#### Classificazione e indicazioni di pericolo:

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

#### 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>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.
<b>EUH204</b>	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

#### Consigli di prudenza:

<b>P201</b>	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
<b>P284</b>	[Quando la ventilazione del locale è insufficiente] indossare un apparecchio di protezione respiratoria.
<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>P308+P313</b>	IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
<b>P403+P233</b>	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

**Contiene:** DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO  
DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO  
DIFENILMETAN-2,2'-DIISOCIANATO

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

#### 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

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

#### 3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO</b>		
CAS	101-68-8	$12 \leq x < 13,5$
CE	202-966-0	
INDEX	615-005-00-9	
Reg. REACH	01-2119457014-47-XXXX	
<b>DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO</b>		
CAS	5873-54-1	$12 \leq x < 13,5$
CE	227-534-9	
INDEX	615-005-00-9	
Reg. REACH	01-2119480143-45-XXXX	
<b>2,2'-DIMORFOLINILDIETILE ETERE</b>		
CAS	6425-39-4	$1,5 \leq x < 2$
CE	229-194-7	
INDEX		
Reg. REACH	01-2119969278-20-xxxx	
<b>2,6 DI TERZ.BUTIL-p-CRESOLO</b>		
CAS	128-37-0	$0,05 \leq x < 0,1$
CE	204-881-4	
INDEX		
Reg. REACH	01-2119555270-46	
<b>DIFENILMETAN-2,2'-DIISOCIANATO</b>		
CAS	2536-05-2	$0,05 \leq x < 0,1$
CE	219-799-4	
INDEX	615-005-00-9	
Reg. REACH	01-2119927323-43-XXXX	

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

**OCCHI:** Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

**INALAZIONE:** Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

**INGESTIONE:** Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Informazioni non disponibili

### SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

**MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**  
I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

**MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI**

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

Nessuno in particolare.

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

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO  
Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

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

**EQUIPAGGIAMENTO**

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

**SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

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

**6.2. Precauzioni ambientali**

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

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

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

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

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

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

**SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

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

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

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

Classe di stoccaggio TRGS 510 (Germania): 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
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
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"»
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
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
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
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénym a mutagénym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
	TLV-ACGIH	ACGIH 2020

#### 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				
MAK	DEU	0,05		0,05		INALAB		
MAK	DEU	0,05		0,05		PELLE		
TLV	DNK	0,05	0,005	0,1	0,01			
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				
TLV	NOR	0,05	0,005					
NDS/NDSch	POL	0,05		0,2				
NGV/KGV	SWE	0,03	0,002	0,05 (C)	0,005 (C)			
NPEL	SVK	0,05		0,05				
TLV-ACGIH		0,051	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	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Inalazione	0,05	0,05	0,025	0,025	0,1		0,05	
	mg/m3		mg/m3		mg/m3		mg/m3	

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

#### 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 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	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Inalazione	0,05	0,05	0,025	0,025	0,1		0,05	
	mg/m3		mg/m3		mg/m3		mg/m3	

#### 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	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale			VND	0,5				
				mg/kg/d				
Inalazione			VND	1,8			VND	7,28
				mg/m3				mg/m3
Dermica			VND	0,5			VND	1
				mg/kg/d				mg/kg/d

#### 2,6 DI TERZ.BUTIL-p-CRESOLO

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		2				INALAB

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0023	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,00023	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	3,4	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,34	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,004	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	16,7	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,24	mg/kg

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale	VND	1	VND	0,25				
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d				
Inalazione	VND	3,1	VND	0,78	VND	18	VND	4,4
		mg/m3		mg/m3		mg/m3		mg/m3
Dermica	VND	6,7	VND	1,7	VND	19	VND	4,7
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d

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

#### 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 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	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Inalazione	0,05 mg/m3	0,05	0,025 mg/m3	0,025	0,1 mg/m3	0,1	0,05 mg/m3	0,05

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta viscolare.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

##### PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di Categoria III (rif. norma EN 374). Per la scelta definitiva del materiale dei guanti di lavoro si deve valutare il tipo di utilizzo. In caso di contatto per breve termine o come protezione contro contatti occasionali, utilizzare guanti in nitrile (spessore 0.3mm, tempo di permeazione >480 min.). In caso di esposizione continuata utilizzare guanti in gomma butilica (spessore 0.4mm, tempo di permeazione >480 min.). Guanti contaminati vanno rimossi.

##### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

##### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

##### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A per vapori organici la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo (1000, 5000 or 10000 ppm) (rif. norma EN 14387).

##### 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	pasta	
Colore	opalescente	
Odore	tipico	
Punto di fusione o di congelamento	Non applicabile	Motivo per mancanza dato:La determinazione non è possibile tecnicamente.
Punto di ebollizione iniziale	Non applicabile	Motivo per mancanza dato:La determinazione non è possibile tecnicamente.
Intervallo di ebollizione	Non applicabile	Motivo per mancanza dato:La determinazione non è possibile tecnicamente.
Infiammabilità	non infiammabile	Metodo:A10 regolamento CE 440/2008
Limite inferiore esplosività	Non applicabile	
Limite superiore esplosività	Non applicabile	
Punto di infiammabilità	Non applicabile	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
Temperatura di decomposizione	Non applicabile	
pH	Non applicabile	Motivo per mancanza dato:Insolubile in acqua.
Viscosità cinematica		



**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche ... / >>**

Viscosità dinamica	Non disponibile 20000 - 50000 cps	Metodo:UNI EN ISO 3219 - Rotational viscometer Temperatura: 23 °C
Solubilità	insolubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non applicabile	
Tensione di vapore	Non applicabile	
Densità e/o Densità relativa	1,12-1,16	Metodo:ISO 1183-1 A Temperatura: 23 °C
Densità di vapore relativa	Non disponibile	
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

VOC (Direttiva 2010/75/CE) 1,82 % - 20,75 g/litro

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività****10.1. Reattività**

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

**10.2. Stabilità chimica**

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

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

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

**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**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche****11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008**Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA



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

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela: > 5 mg/l  
ATE (Orale) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)  
ATE (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

**DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO**

LD50 (Orale): > 2000 mg/kg Rattus sp.  
LD50 (Cutanea): > 9400 mg/kg Oryctolagus sp.  
LC50 (Inalazione nebbie/polveri): 1,5 mg/l/4h Rattus sp.

**DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO**

LD50 (Orale): > 2000 mg/kg Rattus sp.  
LD50 (Cutanea): > 9400 mg/kg Oryctolagus sp.  
LC50 (Inalazione nebbie/polveri): 1,5 mg/l/4h Rattus sp.

**2,2'-DIMORFOLINILDITILE ETERE**

LD50 (Orale): 2025 mg/kg Rattus sp.  
LD50 (Cutanea): 3038 mg/kg Oryctolagus sp.

**2,6 DI TERZ.BUTIL-p-CRESOLO**

LD50 (Orale): > 5000 mg/kg Rattus sp.  
LD50 (Cutanea): > 5000 mg/kg Rattus sp.

**DIFENILMETAN-2,2'-DIISOCIANATO**

LD50 (Orale): > 2000 mg/kg Rattus sp.  
LD50 (Cutanea): > 9400 mg/kg Oryctolagus sp.  
LC50 (Inalazione nebbie/polveri): 1,5 mg/l/4h Rattus sp.

**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

**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****12.1. Tossicità****2,2'-DIMORFOLINILDIETILE ETERE**

LC50 - Pesci	> 2150 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h Daphnia sp.
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	100 mg/l

**2,6 DI TERZ.BUTIL-p-CRESOLO**

EC50 - Crostacei	0,61 mg/l/48h Daphnia sp.
NOEC Cronica Crostacei	0,316 mg/l Daphnia sp.

**DIFENILMETAN-2,2'-DIISOCIANATO**

LC50 - Pesci	> 1000 mg/l/96h Danio rerio
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1640 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus
NOEC Cronica Crostacei	> 10 mg/l Daphnia magna

**DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO**

LC50 - Pesci	> 1000 mg/l/96h Danio rerio
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1640 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus
NOEC Cronica Crostacei	> 10 mg/l Daphnia magna

**DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO**

LC50 - Pesci	> 1000 mg/l/96h Danio rerio
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1640 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus
NOEC Cronica Crostacei	> 10 mg/l Daphnia magna
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	1640 mg/l Desmodesmus subspicatus

**12.2. Persistenza e degradabilità****2,2'-DIMORFOLINILDIETILE ETERE**

NON rapidamente degradabile

**2,6 DI TERZ.BUTIL-p-CRESOLO**

NON rapidamente degradabile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo****DIFENILMETAN-2,2'-DIISOCIANATO**

BCF	200 Cyprinus carpio
-----	---------------------

**DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO**

BCF	200 Cyprinus carpio
-----	---------------------

**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****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/CE:

Nessuna

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

Prodotto

Punto 3

Sostanze contenute

Punto 75

Punto 56

DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO  
Reg. REACH: 01-2119480143-45-XXXX

Punto 56

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO  
Reg. REACH: 01-2119457014-47-XXXX

Punto 74

DIISOCIANATI

Regolamento (CE) Nr. 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%.

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

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

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

### 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>Aquatic Acute 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, 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.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH204</b>	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

Decodifica dei descrittori degli usi:

<b>ERC 2</b>	Formulazione di preparati
<b>ERC 5</b>	Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
<b>ERC 8b</b>	Ampio uso dispersivo in indoor di sostanze reattive in sistemi aperti
<b>PC 1</b>	Adesivi, sigillanti
<b>PC 21</b>	Sostanze chimiche per laboratorio
<b>PROC 10</b>	Applicazione con rulli o pennelli
<b>PROC 15</b>	Uso come reagenti per laboratorio
<b>PROC 3</b>	Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
<b>PROC 4</b>	Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione
<b>PROC 5</b>	Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
<b>PROC 8a</b>	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
<b>PROC 8b</b>	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
<b>PROC 9</b>	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
<b>SU 10</b>	Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe)
<b>SU 17</b>	Fabbricazione di macchine di impiego generale, ad esempio macchinari, apparecchiature, veicoli e altri mezzi di trasporto
<b>SU 19</b>	Costruzioni

LEGENDA:

**SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso 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 (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
  12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Regolamento (UE) 2019/1148
  18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - 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

**SEZIONE 16. Altre informazioni** ... / >>

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.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.