

**Scheda di Dati di Sicurezza**

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

**SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**Denominazione **U-Bond 312****1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**Descrizione/Utilizzo **Adesivo poliuretanico monocomponente**

| Usi Identificati | Industriali | Professionali | Consumo |
|------------------|-------------|---------------|---------|
|------------------|-------------|---------------|---------|

**FORMULAZIONE DI ADESIVI E SIGILLANTI, INDUSTRIALE**SU: 10.  
ERC: 2.  
PROC: 3, 4, 5, 8a, 8b, 9.  
PC: 1.**IMPIEGHI INDUSTRIALI DI ADESIVI E SIGILLANTI**

-

SU: 17, 19.  
ERC: 5, 8b.  
PROC: 10, 8a, 8b.  
PC: 1.**IMPIEGO COME SOSTANZA CHIMICA DA LABORATORIO, INDUSTRIALE**PROC: 15.  
PC: 1, 21.**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**Ragione Sociale  
Indirizzo  
Località e Stato**N.P.T. S.R.L. A SOCIO UNICO**  
via Guido Rossa 2  
40053 Valsamoggia - Loc. Crespellano (BO)  
Italia  
tel. +39 051 969109  
fax +39 051 969837e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza

infoSDS@npt srl.com

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

Per informazioni urgenti rivolgersi a

**CAVp Osp. Pediatrico Bambino Gesù - Roma - 06 68593726**  
**Az. Osp. Univ. Foggia - 0881-732326**  
**Az. Osp. A. Cardarelli - Napoli - 081-7472870**  
**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**  
  
**Laboratori e sito produttivo NPT - Gropello Cairoli (PV)**  
**+39 0382 815132 (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) 2015/830. 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:

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

|                                                                              |      |                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 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>P261</b>      | Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.                                             |
| <b>P280</b>      | Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.                                                          |
| <b>P342+P311</b> | In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico / . . .                                                |
| <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>P201</b>      | Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.                                                                                   |
| <b>P308+P313</b> | IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.                                                           |

**Contiene:** DIFENILMETANODIIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI  
 DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO  
 DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO

#### 2.3. Altri pericoli

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

### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti ... / >>****3.2. Miscela**

Contiene:

| Identificazione | x = Conc. % | Classificazione 1272/2008 (CLP) |
|-----------------|-------------|---------------------------------|
|-----------------|-------------|---------------------------------|

**DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI**

|     |           |                    |
|-----|-----------|--------------------|
| CAS | 9016-87-9 | $24 \leq x < 25,5$ |
|-----|-----------|--------------------|

**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

INDEX

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

|     |          |                    |
|-----|----------|--------------------|
| CAS | 101-68-8 | $24 \leq x < 25,5$ |
|-----|----------|--------------------|

**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 202-966-0

INDEX 615-005-00-9

Nr. Reg. 01-2119457014-47-XXXX

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

|     |           |                   |
|-----|-----------|-------------------|
| CAS | 5873-54-1 | $0,89 \leq x < 1$ |
|-----|-----------|-------------------|

**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 227-534-9

INDEX 615-005-00-9

Nr. Reg. 01-2119480143-45-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:** Togliere 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 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**

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 antifiamma (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. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

|     |             |                                                                                        |
|-----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| DEU | Deutschland | TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte |
| ESP | España      | INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017         |
| FRA | France      | JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102                                      |
| GRC | Ελλάδα      | ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012             |
| POL | Polska      | ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 7 czerwca 2017 r            |
| SWE | Sverige     | Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18                                         |
|     | TLV-ACGIH   | ACGIH 2018                                                                             |

### SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

#### DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

##### Valore limite di soglia

| Tipo      | Stato | TWA/8h |       | STEL/15min |           |
|-----------|-------|--------|-------|------------|-----------|
|           |       | mg/m3  | ppm   | mg/m3      | ppm       |
| AGW       | DEU   | 0,05   |       | 0,05       |           |
| MAK       | DEU   | 0,05   |       | 0,05       |           |
| MAK       | DEU   | 0,05   |       | 0,05       |           |
| VLA       | ESP   | 0,052  | 0,005 |            |           |
| VLEP      | FRA   | 0,1    | 0,01  | 0,2        | 0,02      |
| TLV       | GRC   | 0,2    |       | 0,2        |           |
| NDS       | POL   | 0,05   |       | 0,2        |           |
| MAK       | SWE   | 0,03   | 0,002 | 0,05 (C)   | 0,005 (C) |
| TLV-ACGIH |       | 0,051  | 0,005 |            |           |

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

|                                                      |      |       |
|------------------------------------------------------|------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                 | 1,01 | mg/l  |
| Valore di riferimento in acqua marina                | 0,11 | mg/l  |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP       | 1,01 | mg/l  |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 1,01 | mg/kg |

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

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

#### DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

##### Valore limite di soglia

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

#### DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO

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

|                                                      |      |       |
|------------------------------------------------------|------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                 | 1,01 | mg/l  |
| Valore di riferimento in acqua marina                | 0,11 | mg/l  |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP       | 1,01 | mg/l  |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 1,01 | mg/kg |

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

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

##### 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

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>**

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. 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).

**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**

|                                                |                 |
|------------------------------------------------|-----------------|
| Stato Fisico                                   | liquido         |
| Colore                                         | vari            |
| Odore                                          | caratteristico  |
| Soglia olfattiva                               | Non disponibile |
| pH                                             | Non disponibile |
| Punto di fusione o di congelamento             | Non disponibile |
| Punto di ebollizione iniziale                  | Non disponibile |
| Intervallo di ebollizione                      | 208 °C          |
| Punto di infiammabilità                        | 200 °C          |
| Tasso di evaporazione                          | Non disponibile |
| Infiammabilità di solidi e gas                 | Non disponibile |
| Limite inferiore infiammabilità                | Non disponibile |
| Limite superiore infiammabilità                | Non disponibile |
| Limite inferiore esplosività                   | Non disponibile |
| Limite superiore esplosività                   | Non disponibile |
| Tensione di vapore                             | Non disponibile |
| Densità di vapore                              | Non disponibile |
| Densità relativa                               | 1,09            |
| Solubilità                                     | Non disponibile |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | Non disponibile |
| Temperatura di autoaccensione                  | Non disponibile |
| Temperatura di decomposizione                  | Non disponibile |
| Viscosità                                      | 3520mPas        |
| Proprietà esplosive                            | Non disponibile |
| Proprietà ossidanti                            | Non disponibile |

**9.2. Altre informazioni**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| VOC (Direttiva 2010/75/CE) : | 0 |
| VOC (carbonio volatile) :    | 0 |

**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**

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

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alla 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 sugli effetti tossicologici**

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**

LC50 (Inalazione) della miscela:

> 20 mg/l

LD50 (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

**DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI**

LD50 (Orale)

> 10000 mg/kg Rattus sp.

LD50 (Cutanea)

> 9400 mg/kg Oryctolagus sp.

LC50 (Inalazione)

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)

1,5 mg/l/4h Rattus sp.

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

LD50 (Orale)

> 2000 mg/kg Rattus sp.

LD50 (Cutanea)

> 9400 mg/kg Oryctolagus sp.

LC50 (Inalazione)

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

Può provocare una reazione allergica.

Contiene:

**MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI**

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

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

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche****12.1. Tossicità****DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI**

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

**12.2. Persistenza e degradabilità****DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI**

NON rapidamente degradabile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo****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 superiore a 0,1%.

**12.6. 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**

Non applicabile

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

Non applicabile

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

Non applicabile

**14.4. Gruppo di imballaggio**

Non applicabile

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

Non applicabile

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Non applicabile

**14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC**

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 | 56 | DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO<br>Nr. Reg.: 01-2119457014-47-XXXX |
| Punto | 56 | DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI                     |
| Punto | 56 | DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO<br>Nr. Reg.: 01-2119480143-45-XXXX |

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

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

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

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 una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

**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.                                    |
| <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 da laboratorio                                                                                                                   |
| <b>PROC 10</b> | Applicazione con rulli o pennelli                                                                                                                  |
| <b>PROC 15</b> | Uso come reagenti per laboratorio                                                                                                                  |
| <b>PROC 3</b>  | Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)                                                                                         |
| <b>PROC 4</b>  | Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione                                                   |
| <b>PROC 5</b>  | Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo) |
| <b>PROC 8a</b> | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate            |
| <b>PROC 8b</b> | Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in 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 articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto                                |
| <b>SU 19</b>   | Costruzioni                                                                                                                                        |

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto

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

- 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
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- 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) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
  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)
- 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.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 07 / 08 / 09 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.