

## TENAX STARK 200

Pagina: 1/16

Data compilazione: 13/02/2025

Revisione n°: 00/2025

### SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

#### 1.1 Identificatore del prodotto: **TENAX STARK 200**

**Altri mezzi d'identificazione: UFI: NP50-C02N-2009-A60A**

**UFI:**

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

Usi pertinenti (Uso al consumo): Adesivo

Usi pertinenti (Utilizzatore professionale): Adesivo

Usi pertinenti (Utilizzatore industriale): Adesivo

Usi sconsigliati: Qualsiasi uso non specificato in questa sezione né nella sezione 7.3

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

Mungo Italia S.r.l. - Via Germania, 23 Z.I. 35127 Padova (PD) Tel.: +39 049 7623111 - info@mungo.it - www.mungo.it

**Informazioni fornite da:**

Mungo Italia S.r.l. - Via Germania, 23 Z.I. 35127 Padova (PD) Tel.: +39 049 7623111 - info@mungo.it - www.mungo.it

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza:

- Marco Marano CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA Roma Piazza Sant'Onofrio, 4 00165 – 06 68593726
- Anna Lepore Az. Osp. Univ. Foggia Foggia V.le Luigi Pinto, 1 71122 – 800183459
- Romolo Villani Az. Osp. "A. Cardarelli" Napoli Via A. Cardarelli, 9 80131 – 081-5453333
- M. Caterina Grassi CAV Policlinico "Umberto I" Roma V.le del Policlinico, 155 161 – 06 49978000
- Alessandro Barelli CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma Largo Agostino Gemelli, 8 168 – 06 3054343
- Francesco Gambassi Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica Firenze Largo Brambilla, 3 50134 – 055 7947819
- Carlo Locatelli CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Pavia Via Salvatore Maugeri, 10 27100 – 0382 24444
- Franca Davanzo Osp. Niguarda Ca' Granda Milano Piazza Ospedale Maggiore, 3 20162 – 02 66101029
- Bacis Giuseppe Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII Bergamo Piazza OMS, 1 24127 – 800883300
- Giorgio Ricci Azienda Ospedaliera Integrata Verona Verona Piazzale Aristide Stefani, 1 37126 – 800011858

### SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI \*\*

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela:

**Regolamento n°1272/2008 (CLP):**

La classificazione di questo prodotto è stata realizzata in conformità con il Regolamento n°1272/2008 (CLP).

Carc. 2: Cancerogenicità, Categoria 2, H351

Eye Irrit. 2: Irritazione oculare, Categoria 2, H319

Resp. Sens. 1: Sensibilizzazione delle vie respiratorie, Categoria 1, H334

Skin Irrit. 2: Irritazione cutanea, Categoria 2, H315

Skin Sens. 1: Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1, H317

STOT RE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria di pericolo 2 (Inalazione), H373

STOT SE 3: Tossicità per le vie respiratorie (esposizione unica), Categoria 3, H335

#### 2.2 Elementi dell'etichetta:

**Regolamento n°1272/2008 (CLP):**

**Pericolo**



**Indicazioni di pericolo:**

\*\* Cambiamenti rispetto alle versioni precedenti

- Continua alla pagina successiva -

## TENAX STARK 200

Pagina: 2/16

Data compilazione: 13/02/2025

Revisione n°: 00/2025

### SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI \*\* (continua)

Carc. 2: H351 - Sospettato di provocare il cancro.  
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca grave irritazione oculare.  
Resp. Sens. 1: H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritazione cutanea.  
Skin Sens. 1: H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.  
STOT RE 2: H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta (Inalazione).  
STOT SE 3: H335 - Può irritare le vie respiratorie.

#### Consigli di prudenza:

P201: Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.  
P260: Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.  
P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi.  
P284: Utilizzare un apparecchio respiratorio.  
P302+P352: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.  
P304+P340: IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.  
P305+P351+P338: 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.  
P308+P313: IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

#### Informazioni supplementari:

EUH204: Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

#### Sostanze autorizzate:

Miscela di:diisocianato di 4,4'-metilendifenile e isocianato di o-(p-isocianatobenzil)fenile (01-2119457015-45-XXXX)

#### Ulteriori etichettatura:

L'uso di questo prodotto può provocare reazioni allergiche nei soggetti già sensibilizzati ai diisocianati.  
I soggetti affetti da asma, eczema o problemi della pelle dovrebbero evitare il contatto, incluso il contatto cutaneo, con questo prodotto.  
Questo prodotto non dovrebbe essere utilizzato in condizioni di scarsa ventilazione, a meno che non venga utilizzata una maschera protettiva con un idoneo filtro antigas (ad esempio di tipo A1 conforme alla norma EN 14387).  
A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata.

**UFI:** K500-Y03F-800K-YES7

#### Altri elementi dell'etichettatura:

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

### 2.3 Altri pericoli:

Il prodotto non soddisfa i criteri PBT/vPvB  
Il prodotto non soddisfa i criteri per le proprietà di interferenza endocrina  
La Miscela non contiene nessuna sostanza vPvB ovvero non rientra nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006 (<0,1%).  
La miscela non contiene nessuna sostanza PBT ovvero non rientra nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006 (0,1%).  
La miscela non contiene una sostanza con proprietà da perturbatore endocrino (< 0,1%).

\*\* Cambiamenti rispetto alle versioni precedenti

### SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

#### 3.1 Sostanze:

Non rilevante

#### 3.2 Miscele:

**Descrizione chimica:** Resina poliuretano

#### Componenti:

In conformità con l'Allegato II del Regolamento (EC) n°1907/2006 (punto 3), il prodotto contiene:

## TENAX STARK 200

Pagina: 3/16

Data compilazione: 13/02/2025

Revisione n°: 00/2025

### SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI (continua)

Identificazione	Nome chimico/classificazione	Conc.
CAS: Non rilevante EC: 905-806-4 Index: Non rilevante REACH: Non rilevante	<b>Miscela di:diisocianato di 4,4'-metilendifenile e isocianato di o-(p-isocianatobenzil) fenile<sup>(1)</sup></b> Autoclassificata	<b>10 - &lt;15 %</b>
	Regolamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Pericolo	
CAS: 25686-28-6 EC: 500-040-3 Index: Non rilevante REACH: 01-2119457013-49-XXXX	<b>Metilenedifenil 4,4'-diisocianato, oligomeric<sup>(1)</sup></b> Autoclassificata	<b>10 - &lt;15 %</b>
	Regolamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Pericolo	
CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0 Index: 615-005-00-9 REACH: 01-2119457014-47-XXXX	<b>Difenilmetan-4,4'-diisocianato<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00	<b>5 - &lt;10 %</b>
	Regolamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Pericolo	
CAS: 108-32-7 EC: 203-572-1 Index: 607-194-00-1 REACH: 01-2119537232-48-XXXX	<b>carbonato di propilene<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00	<b>3 - &lt;5 %</b>
	Regolamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Attenzione	
CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8 Index: 050-030-00-3 REACH: 01-2119496068-27-XXXX	<b>Dibutilstagno dilaurato<sup>(1)</sup></b> Autoclassificata	<b>&lt;0,25 %</b>
	Regolamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2: H319; Muta. 2: H341; Repr. 1B: H360; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 1: H372; STOT SE 1: H370 - Pericolo	

<sup>(1)</sup> Sostanza che presenta un rischio per la salute o per l'ambiente che rispetta i criteri contenuti nel Regolamento (UE) n° 2020/878 per questa sezione

Per ampliare le informazioni sulla pericolosità delle sostanze consultare le sezioni 11, 12 e 16.

#### Altre informazioni:

Identificazione	Limite di concentrazione specifico
Difenilmetan-4,4'-diisocianato CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	% (p/p) >=5: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=5: Eye Irrit. 2 - H319 % (p/p) >=0,1: Resp. Sens. 1 - H334 % (p/p) >=5: STOT SE 3 - H335

La stima della tossicità acuta per la sostanza di cui all'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 oppure determinati conformemente all'allegato I di tale regolamento:

Identificazione	Tossicità acuta	Genere
Metilenedifenil 4,4'-diisocianato, oligomeric CAS: 25686-28-6 EC: 500-040-3	DL50 orale	Non rilevante
	DL50 cutanea	Non rilevante
	LC50 inalazione di nebbie	11 mg/L
Difenilmetan-4,4'-diisocianato CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	DL50 orale	Non rilevante
	DL50 cutanea	Non rilevante
	LC50 inalazione di nebbie	11 mg/L

### SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

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

I sintomi dovuti ad intossicazione possono apparire in seguito all'esposizione, quindi, in caso di dubbi, consultare un medico a seguito dell'esposizione diretta al prodotto chimico o in caso di malessere persistente, mostrando la SDS di questo prodotto.

##### Per inalazione:

Portare via la persona coinvolta dal luogo di esposizione, farla stare all'aria pulita e tenerla a riposo. In casi gravi come arresto cardiorespiratorio, ricorrere a tecniche di respirazione artificiale (respirazione bocca a bocca, massaggio cardiaco, somministrazione di ossigeno, ecc.) richiedendo l'immediato intervento di un medico.

##### Per contatto con la pelle:

Togliere i vestiti e le scarpe contaminate, sciacquare la pelle o fare la doccia alla persona coinvolta, se necessario utilizzare abbondante acqua fredda e sapone neutro. In caso d'intossicazione grave rivolgersi al medico. Se la miscela causa bruciature o congelamento, non togliere i vestiti poiché si potrebbe peggiorare la lesione prodotta nel caso in cui questa sia attaccata alla pelle. Nel caso di formazione di vesciche, queste non dovranno essere scoppiate in nessun caso, poiché si aumenta il rischio d'infezione.

##### Per contatto con gli occhi:

## TENAX STARK 200

Pagina: 4/16

Data compilazione: 13/02/2025

Revisione n°: 00/2025

### SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO (continua)

Sciacquare gli occhi con abbondante acqua a temperatura ambiente per almeno 15 minuti. Evitare che la persona coinvolta strofini o chiuda gli occhi. Nel caso in cui l'interessato porti lenti a contatto, queste vanno rimosse purché non siano attaccate agli occhi, poiché in quel caso si potrebbe arrecare un danno addizionale. In tutti i casi, dopo il lavaggio bisogna rivolgersi al medico il più rapidamente possibile con la scheda di dati di sicurezza del prodotto.

#### **Per ingestione/aspirazione:**

Non indurre al vomito, nel caso in cui si produca naturalmente mantenere la testa inclinata in avanti per evitare l'aspirazione. Tenere la persona coinvolta a riposo. Sciacquare bocca e gola, in quanto c'è la possibilità che siano state danneggiate con l'ingestione.

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

Gli effetti acuti e ritardati sono indicati nei paragrafi 2 e 11.

#### **4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali:**

Non rilevante

### SEZIONE 5: MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

#### **5.1 Mezzi di estinzione:**

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

Prodotto non infiammabile sotto condizioni normali di stoccaggio, manipolazione e uso. In caso di incendio in seguito a manipolazione, stoccaggio o uso indebito, utilizzare preferibilmente estintori a polvere polivalente (polvere ABC), in conformità con il Regolamento relativo alle Installazioni di protezione contro gli incendi.

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

Non rilevante

#### **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:**

Come conseguenza della combustione o decomposizione termica si generano sottoprodotti di reazione che possono risultare altamente tossici e, quindi, possono presentare un alto rischio per la salute.

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

A seconda della gravità dell'incendio può rendersi necessario l'utilizzo di vestiti protettivi completi e attrezzatura per la respirazione autonoma. Disporre di un minimo di impianti di emergenza o elementi per l'intervento (coperte ignifughe, kit per pronto soccorso, ...) in conformità con la Direttiva 89/654/EC.

##### **Disposizioni aggiuntive:**

Agire in conformità con il Piano di Emergenza Interno e le Schede Informative sull'intervento in caso di incidenti e altre emergenze. Eliminare qualsiasi fonte di ignizione. In caso di incendio, raffreddare recipienti e serbatoi di stoccaggio dei prodotti che possono infiammarsi, esplodere o innescare un'esplosione BLEVE come conseguenza di alte temperature. Evitare il versamento dei prodotti impiegati per l'estinzione dell'incendio in acqua.

### SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

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

Isolare le fuoriuscite o sversamenti a patto che questo non presupponga un rischio aggiuntivo per coloro che effettuano questa operazione. In caso di potenziale contatto con il prodotto versato si rende obbligatorio l'utilizzo di elementi di protezione personale (vedere paragrafo 8). Evacuare la zona e tenere lontane le persone prive di protezione.

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

Indossare dispositivi di protezione. Tenere lontane le persone non protette. Vedere paragrafo 8.

#### **6.2 Precauzioni ambientali:**

Si raccomanda di evitare il rilascio del prodotto e dei suoi contenitori nell'ambiente.

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

Si raccomanda:



## TENAX STARK 200

Pagina: 5/16

Data compilazione: 13/02/2025

Revisione n°: 00/2025

### SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE (continua)

Impedire l'ingresso del prodotto in scarichi, fognature o corsi d'acqua. Assorbire la fuoriuscita con sabbia o assorbente inerte e spostarla in un luogo sicuro. Non assorbire in polvere di segatura o altri materiali assorbenti combustibili. Raccogliere il prodotto in appositi contenitori e gestirlo in base alla legislazione vigente.

Sversamenti in acqua o in mare:

Piccoli sversamenti:

Contenere lo sversamento utilizzando barriere o attrezzature simili. Utilizzare assorbenti adeguati per la raccolta e trattare i rifiuti in conformità alle normative vigenti.

Sversamenti di grandi dimensioni:

Se possibile, contenere il versamento in acqua aperta utilizzando barriere o attrezzature simili. In caso contrario, cercare di controllarne la diffusione e raccogliere il prodotto con mezzi meccanici adeguati. Prima di utilizzare i disperdenti, consultare sempre gli esperti e assicurarsi di essere in possesso di autorizzazioni necessarie per l'utilizzo. Trattare i rifiuti in conformità alla legislazione vigente.

#### Altre informazioni:

Utilizzare materiali non compostibili come vermiculite, sabbia o terra per assorbire il prodotto e smaltirlo nel giusto contenitore.

#### 6.4 Riferimento ad altre sezioni:

Vedere paragrafi 8 e 13.

### SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

#### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:

A.- Precauzioni per una manipolazione sicura

Soddisfare la legislazione in vigore in materia di prevenzione di rischi sul lavoro. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Controllare fuoriuscite e residui, eliminandoli con metodi sicuri (paragrafo 6). Evitare perdite dai contenitori. Mantenere ordine e pulizia dove si maneggiano prodotti pericolosi.

B.- Raccomandazioni tecniche per la prevenzione di incendi ed esplosioni.

Prodotto non infiammabile sotto condizioni normali di stoccaggio, manipolazione e uso. Si raccomanda di travasare lentamente per evitare di generare cariche elettrostatiche che possano coinvolgere prodotti infiammabili. Consultare il paragrafo 10 su condizioni e materiali da evitare.

C.- Raccomandazioni tecniche per prevenire rischi ergonomici e tossicologici.

Evitare di mangiare o bere durante la manipolazione e avere poi cura di lavarsi con i prodotti adeguati.

D.- Raccomandazioni tecniche per prevenire rischi ambientali

Si raccomanda di disporre di materiale assorbente in prossimità del prodotto (vedere paragrafo 6.3)

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

A.- Prescrizioni specifiche relative allo stoccaggio

Temperatura minima: 5 °C

Temperatura massima: 50 °C

B.- Condizioni generali per lo stoccaggio

Evitare fonti di calore, radiazione, elettricità statica e il contatto con alimenti. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 10.5

#### 7.3 Usi finali particolari:

Salvo le indicazioni già specificate non è necessario effettuare alcuna raccomandazione speciale in quanto agli utilizzi di detto prodotto.

### SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE

#### 8.1 Parametri di controllo:

Sostanze i cui valori limite di esposizione professionale devono essere controllati nell'ambiente di lavoro:

Non esistono valori limiti ambientali per le sostanze che costituiscono la miscela.

#### DNEL (Lavoratori):

## TENAX STARK 200

Pagina: 6/16

Data compilazione: 13/02/2025

Revisione n°: 00/2025

### SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE (continua)

Identificazione		Breve esposizione		Esposizione lunga	
		Sistemico	Locale	Sistemico	Locale
Metilenedifenil 4,4'-diisocianato, oligomeric CAS: 25686-28-6 EC: 500-040-3	Orale	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
	Cutanea	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
	Inalazione	Non rilevante	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Non rilevante	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Difenilmetan-4,4'-diisocianato CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	Orale	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
	Cutanea	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
	Inalazione	Non rilevante	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Non rilevante	0,05 mg/m <sup>3</sup>
carbonato di propilene CAS: 108-32-7 EC: 203-572-1	Orale	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
	Cutanea	Non rilevante	Non rilevante	20 mg/kg	Non rilevante
	Inalazione	Non rilevante	Non rilevante	70,53 mg/m <sup>3</sup>	20 mg/m <sup>3</sup>
Dibutilstagno dilaurato CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	Orale	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
	Cutanea	2,08 mg/kg	Non rilevante	0,43 mg/kg	Non rilevante
	Inalazione	0,059 mg/m <sup>3</sup>	Non rilevante	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Non rilevante

#### DNEL (Popolazione):

Identificazione		Breve esposizione		Esposizione lunga	
		Sistemico	Locale	Sistemico	Locale
Metilenedifenil 4,4'-diisocianato, oligomeric CAS: 25686-28-6 EC: 500-040-3	Orale	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
	Cutanea	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
	Inalazione	Non rilevante	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Non rilevante	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Difenilmetan-4,4'-diisocianato CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	Orale	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
	Cutanea	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
	Inalazione	Non rilevante	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Non rilevante	0,025 mg/m <sup>3</sup>
carbonato di propilene CAS: 108-32-7 EC: 203-572-1	Orale	Non rilevante	Non rilevante	10 mg/kg	Non rilevante
	Cutanea	Non rilevante	Non rilevante	10 mg/kg	Non rilevante
	Inalazione	Non rilevante	Non rilevante	17,4 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
Dibutilstagno dilaurato CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	Orale	0,02 mg/kg	Non rilevante	0,003 mg/kg	Non rilevante
	Cutanea	0,5 mg/kg	Non rilevante	0,16 mg/kg	Non rilevante
	Inalazione	0,04 mg/m <sup>3</sup>	Non rilevante	0,005 mg/m <sup>3</sup>	Non rilevante

#### PNEC:

Identificazione					
Metilenedifenil 4,4'-diisocianato, oligomeric CAS: 25686-28-6 EC: 500-040-3	STP	1 mg/L	Acqua fresca	1 mg/L	
	Suolo	1 mg/kg	Acqua marina	0,1 mg/L	
	Intermittente	10 mg/L	Sedimento (Acqua fresca)	Non rilevante	
	Orale	Non rilevante	Sedimento (Acqua marina)	Non rilevante	
Difenilmetan-4,4'-diisocianato CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	STP	1 mg/L	Acqua fresca	1 mg/L	
	Suolo	1 mg/kg	Acqua marina	0,1 mg/L	
	Intermittente	10 mg/L	Sedimento (Acqua fresca)	Non rilevante	
	Orale	Non rilevante	Sedimento (Acqua marina)	Non rilevante	
carbonato di propilene CAS: 108-32-7 EC: 203-572-1	STP	7400 mg/L	Acqua fresca	0,9 mg/L	
	Suolo	0,81 mg/kg	Acqua marina	0,09 mg/L	
	Intermittente	9 mg/L	Sedimento (Acqua fresca)	Non rilevante	
	Orale	Non rilevante	Sedimento (Acqua marina)	Non rilevante	
Dibutilstagno dilaurato CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	STP	100 mg/L	Acqua fresca	0 mg/L	
	Suolo	0,041 mg/kg	Acqua marina	0 mg/L	
	Intermittente	0,005 mg/L	Sedimento (Acqua fresca)	0,05 mg/kg	
	Orale	0,0002 g/kg	Sedimento (Acqua marina)	0,005 mg/kg	

#### 8.2 Controlli dell'esposizione:

A.- Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

## TENAX STARK 200

Pagina: 7/16

Data compilazione: 13/02/2025

Revisione n°: 00/2025

### SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE (continua)

In conformità con l'ordine di priorità per il controllo dell'esposizione professionale, si raccomanda l'estrazione localizzata nella zona di lavoro come misura di protezione collettiva per evitare di superare i limiti di esposizione professionale. Nel caso di utilizzo di attrezzatura di protezione individuale, questa dovrà disporre della "marcatura CE". Per maggiori informazioni sull'attrezzatura di protezione individuale (immagazzinamento, utilizzo, categoria di protezione, ecc.) consultare il foglietto informativo fornito dal produttore dell'DPI. Le indicazioni contenute in questo punto si riferiscono al prodotto puro. Le misure di protezione per il prodotto diluito potranno variare in funzione del suo grado di diluizione, dell'utilizzo, del metodo di applicazione, ecc. Per determinare l'obbligo d'installazione di docce d'emergenza e/o di colliri nei magazzini si prenderà in considerazione la normativa relativa all'immagazzinamento di prodotti chimici applicabile a ogni caso. Per maggiori informazioni, leggere i paragrafi 7.1 e 7.2.

#### B.- Protezione dell'apparato respiratorio.



Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
 Protezione obbligatoria delle vie respiratorie	Maschera autofiltrante per gas e vapori (Tipo di filtro: A)		EN 405:2002+A1:2010	Sostituire quando si rileva l'odore o il sapore del contaminante all'interno della maschera o adattatore facciale. Quando il contaminante non ha buone proprietà di avvertimento si raccomanda l'utilizzo di attrezzature isolanti.

#### C.- Protezione specifica delle mani.





Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
 Protezione obbligatoria delle mani	Guanti per protezione chimica (Materiale: Nitrile)		EN ISO 21420:2020	Sostituire i guanti prima che appaiano i primi segni di usura.

Poiché il prodotto è una miscela di diversi materiali, la resistenza dei materiali dei guanti non è calcolabile in modo affidabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego.

#### D.- Protezione oculare e facciale

Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
 Protezione obbligatoria del viso	Schermo facciale		EN 166:2002 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 4007:2018	Pulire quotidianamente e disinfettare periodicamente in conformità con le istruzioni del produttore

#### E.- Protezione del corpo

Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
 Protezione obbligatoria del corpo	Indumenti di protezione contro i rischi chimici		EN 13034:2005+A1:2009 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 13982-1:2005/A1:2011 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1995	Utilizzare esclusivamente al lavoro. Pulire periodicamente in conformità con le istruzioni del produttore
 Protezione obbligatoria dei piedi	Scarpe di sicurezza contro rischi chimici		EN ISO 20345:2022 EN 13832-1:2019	Sostituire gli stivali prima che appaiano i primi segni di usura.

#### F.- Misure complementari di emergenza

Si raccomanda di implementare dispositivi di emergenza aggiuntivi nei luoghi di lavoro particolarmente esposti al prodotto o nelle situazioni in cui la valutazione dei rischi ne evidenzia la necessità.

Misura di emergenza	Norme	Misura di emergenza	Norme
 Doccia di emergenza	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Bagno oculare	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

#### Controlli dell'esposizione ambientale:

## TENAX STARK 200

Pagina: 8/16

Data compilazione: 13/02/2025

Revisione n°: 00/2025

### SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE (continua)

In virtù della legislazione comunitaria sulla protezione dell'ambiente si raccomanda di evitare il rilascio del prodotto e dei suoi contenitori nell'ambiente. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 7.1.D

#### Composti organici volatili:

In applicazione della Direttiva 2010/75/EU, questo prodotto presenta le seguenti caratteristiche:

C.O.V. (Fornitura):	0 % peso
Densità di C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m <sup>3</sup> (0 g/L)
Numero di carboni medio:	Non rilevante
Peso molecolare medio:	Non rilevante

### SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

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

Per informazioni complete vedere la scheda tecnica del prodotto.

##### Aspetto fisico:

Stato fisico a 20 °C:	Liquido
Aspetto:	Pastoso
Colore:	Secondo quanto indicato sul contenitore
Odore:	Caratteristico
Soglia olfattiva:	Non rilevante *

##### Volatilità:

Punto di ebollizione alla pressione atmosferica:	249 °C
Tensione di vapore a 20 °C:	4 Pa
Tensione di vapore a 50 °C:	62,07 Pa (0,06 kPa)
Tasso di evaporazione a 20 °C:	Non rilevante *

##### Caratterizzazione del prodotto:

Densità a 20 °C:	~1520 kg/m <sup>3</sup>
Densità relativa a 20 °C:	~1,52
Viscosità dinamica a 20 °C:	Non rilevante *
Viscosità cinematica a 20 °C:	>67000 mm <sup>2</sup> /s
Viscosità cinematica a 40 °C:	>20,5 mm <sup>2</sup> /s
Concentrazione:	Non rilevante *
pH:	Non rilevante *
Densità di vapore a 20 °C:	Non rilevante *
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua a 20 °C:	Non rilevante *
Solubilità in acqua a 20 °C:	Non rilevante *
Proprietà di solubilità:	Insolubile in acqua
Temperatura di decomposizione:	Non rilevante *
Punto di fusione/punto di congelamento:	Non rilevante *
Infiammabilità:	
Punto di infiammabilità:	Non infiammabile (>60 °C)
Infiammabilità (solidi, gas):	Non rilevante *
Temperatura di autoaccensione:	455 °C
Limite di infiammabilità inferiore:	Non rilevante *
Limite di infiammabilità superiore:	Non rilevante *

##### caratteristiche delle particelle:

\*Non rilevante a causa della natura del prodotto, non forniscono informazioni di proprietà della sua pericolosità.

## TENAX STARK 200

### SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE (continua)

Diametro equivalente mediano: Non rilevante \*

#### 9.2 Altre informazioni:

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

Proprietà esplosive: Non rilevante \*

Proprietà ossidanti: Non rilevante \*

sostanze o miscele corrosive per i metalli: Non rilevante \*

Calore di combustione: Non rilevante \*

Aerosol-percentuale totale (in massa) di componenti infiammabili: Non rilevante \*

##### Altre caratteristiche di sicurezza:

Tensione superficiale a 20 °C: Non rilevante \*

Indice di rifrazione: Non rilevante \*

\*Non rilevante a causa della natura del prodotto, non forniscono informazioni di proprietà della sua pericolosità.

### SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

#### 10.1 Reattività:

Nessuna reazione pericolosa se si prevedono le seguenti istruzioni tecniche di stoccaggio di prodotti chimici. Vedere la sezione 7 della Scheda di Sicurezza.

#### 10.2 Stabilità chimica:

Chimicamente stabile nelle condizioni di stoccaggio, manipolazione ed utilizzo.

#### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose:

Nessuna reazione pericolosa si prevede per variazione di temperatura e/o pressione.

#### 10.4 Condizioni da evitare:

Applicabile per manipolazione e stoccaggio a temperatura ambiente:

Urti e attrito	Contatto con l'aria	Riscaldamento	Luce solare	Umidità
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

#### 10.5 Materiali incompatibili:

Acidi	Acqua	Materiali comburenti	Materiali combustibili	Altri
Evitare gli acidi forti	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Evitare alcali o basi forti

#### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:

Vedere intestazione 10.3, 10.4 e 10.5 per conoscere specificamente i prodotti di decomposizione. In dipendenza dalle condizioni di decomposizione, come conseguenza della stessa è possibile che si liberino miscele complesse di sostanze chimiche: biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), monossido di carbonio e altri composti organici.

### SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

Non si dispone di dati sperimentali del prodotto in quanto tale relativi alle proprietà tossicologiche

##### Effetti pericolosi per la salute:

In caso di esposizioni ripetute, prolungate o a concentrazioni superiori a quelle stabilite per i limiti di esposizione professionale, è possibile che si producano effetti nocivi sulla salute in funzione della via di esposizione:

A- Ingestione (effetto acuto):

- Tossicità acuta: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, non presentando sostanze classificate come pericolose per ingestione. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
- Corrosività/Irritabilità: L'ingestione di una dose considerevole può dare luogo a irritazione della gola, dolore addominale, nausea e vomito.

B- Inalazione (effetto acuto):

## TENAX STARK 200

Pagina: 10/16

Data compilazione: 13/02/2025

Revisione n°: 00/2025

### SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE (continua)

- Tossicità acuta: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, tuttavia presenta sostanze classificate come pericolose per inalazione. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
- Corrosività/Irritabilità: Provoca irritazione delle vie respiratorie, generalmente reversibile e localizzata nelle vie respiratorie superiori.
- C- Contatto con pelle e occhi (effetto acuto):
  - Contatto con la pelle: Provoca infiammazione cutanea.
  - Contatto con gli occhi: Provoca lesioni oculari tramite contatto.
- D- Mutagenicità sulle cellule germinali, cancerogenicità, tossicità per la riproduzione:
  - Cancerogenicità: L'esposizione a tale prodotto può causare cancro. Per ulteriori informazioni su possibili effetti specifici sulla salute vedere il paragrafo 2.
  - IARC: Difenilmetan-4,4'-diisocianato (3)
  - Effetti mutageni: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, tuttavia presenta sostanze classificate come pericolose con effetti mutageni. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
  - Tossicità riproduttiva: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, tuttavia presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.
- E- Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
  - Respiratori: Una prolungata esposizione al prodotto può generare ipersensibilità respiratoria specifica.
  - Cutanea: Il contatto prolungato con la pelle può causare episodi di dermatiti allergiche da contatto.
- F- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione singola:
 

Provoca irritazione delle vie respiratorie, generalmente reversibile e localizzata nelle vie respiratorie superiori.
- G- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione ripetuta:
  - Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione ripetuta: Un'esposizione ad alte concentrazioni può causare depressione del sistema nervoso centrale, provocando mal di testa, nausea, vertigini, vomito, confusione e, in casi gravi, perdita di coscienza.
  - Pelle: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.
- H- Pericolo in caso di aspirazione:
 

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

#### Altre informazioni:

Non rilevante

#### Informazione tossicologica specifica delle sostanze:

Identificazione	Tossicità acuta	Genere
Miscela di:diisocianato di 4,4'-metilendifenile e isocianato di o-(p-isocianatobenzil)fenile CAS: Non rilevante EC: 905-806-4	DL50 orale	>2000 mg/kg
	DL50 cutanea	>2000 mg/kg
	LC50 inalazione di gas	>20000 mg/L
	LC50 inalazione di nebbie	>20 mg/L
	LC50 inalazione di polveri	>5 mg/L
	LC50 inalazione di nebbie	>5 mg/L
Metilenedifenil 4,4'-diisocianato, oligomerica CAS: 25686-28-6 EC: 500-040-3	DL50 orale	>2000 mg/kg
	DL50 cutanea	>2000 mg/kg
	LC50 inalazione di nebbie	11 mg/L
Difenilmetan-4,4'-diisocianato CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	DL50 orale	7616 mg/kg
	DL50 cutanea	10000 mg/kg
	LC50 inalazione di polveri	1,5 mg/L
carbonato di propilene CAS: 108-32-7 EC: 203-572-1	DL50 orale	29000 mg/kg
	DL50 cutanea	>2000 mg/kg
	LC50 inalazione di nebbie	>20 mg/L
Dibutilstagno dilaurato CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	DL50 orale	2071 mg/kg
	DL50 cutanea	>2000 mg/kg
	LC50 inalazione di nebbie	>20 mg/L

## TENAX STARK 200

Pagina: 11/16

Data compilazione: 13/02/2025

Revisione n°: 00/2025

### SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE (continua)

#### 11.2 Informazioni su altri pericoli:

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

Il prodotto non soddisfa i criteri per le proprietà di interferenza endocrina

##### Altre informazioni

Non rilevante

### SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Non sono disponibili dati concernenti la miscela.

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, tuttavia presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

#### 12.1 Tossicità:

##### Tossicità acuta:

Identificazione	Concentrazione	Specie	Genere
Difenilmetan-4,4'-diisocianato CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	CL50	1000 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio
	EC50	Non rilevante	
	EC50	Non rilevante	
carbonato di propilene CAS: 108-32-7 EC: 203-572-1	CL50	5300 mg/L (96 h)	Leuciscus idus
	EC50	500 mg/L (48 h)	Daphnia magna
	EC50	Non rilevante	
Dibutilstagno dilaurato CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	CL50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)	Pesce
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)	Crostaceo
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)	Alga

##### Tossicità a lungo termine:

Identificazione	Concentrazione	Specie	Genere
Difenilmetan-4,4'-diisocianato CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	NOEC	Non rilevante	
	NOEC	10 mg/L	Daphnia magna

#### 12.2 Persistenza e degradabilità:

##### Informazioni specifiche sulle sostanze:

Identificazione	Degradabilità		Biodegradabilità	
carbonato di propilene CAS: 108-32-7 EC: 203-572-1	BOD5	Non rilevante	Concentrazione	100 mg/L
	COD	Non rilevante	Periodo	28 giorni
	BOD5/COD	Non rilevante	% biodegradabile	80 %
Dibutilstagno dilaurato CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	BOD5	0 g O2/g	Concentrazione	100 mg/L
	COD	Non rilevante	Periodo	28 giorni
	BOD5/COD	Non rilevante	% biodegradabile	50 %

#### 12.3 Potenziale di bioaccumulo:

##### Informazioni specifiche sulle sostanze:

Identificazione	Potenziale di bioaccumulazione	
Difenilmetan-4,4'-diisocianato CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0	BCF	150
	Log POW	4,51
	Potenziale	Alto
carbonato di propilene CAS: 108-32-7 EC: 203-572-1	BCF	3
	Log POW	-0,41
	Potenziale	Basso
Dibutilstagno dilaurato CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	BCF	31
	Log POW	3,12
	Potenziale	Moderato

#### 12.4 Mobilità nel suolo:

## TENAX STARK 200

Pagina: 12/16

Data compilazione: 13/02/2025

Revisione n°: 00/2025

### SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE (continua)

Identificazione	Adsorbimento/desorbimento		Volatilità	
Difenilmetan-4,4' -diisocianato	Koc	Non rilevante	Henry	Non rilevante
CAS: 101-68-8	Conclusione	Non rilevante	Terreno asciutto	Non rilevante
EC: 202-966-0	Tensione superficiale	2,068E-2 N/m (283,45 °C)	Terreno umido	Non rilevante

Insolubile in acqua

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

Il prodotto non soddisfa i criteri PBT/vPvB

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

Il prodotto non soddisfa i criteri per le proprietà di interferenza endocrina

#### 12.7 Altri effetti avversi:

Non descritti

### SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

#### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti:

Codice	Descrizione	Tipo di residuo (Regolamento (UE) n. 1357/2014)
08 04 09*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	Pericoloso

#### Tipologia di residuo (Regolamento (UE) n. 1357/2014):

HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione, HP6 Tossicità acuta, HP7 Cancerogeno, HP13 Sensibilizzante, HP4 Irritante

#### Gestione dei rifiuti (eliminazione e valorizzazione):

Consultare il gestore dei rifiuti autorizzato alle operazioni di valorizzazione ed eliminazione conforme all'Allegato 1 e l'Allegato 2 (Direttiva 2008/98/CE, D.Lgs. 205/2010). Secondo i codici 15 01 (2014/955/UE), nel caso in cui il contenitore sia stato a contatto diretto con il prodotto sarà trattato allo stesso modo del prodotto stesso, in caso contrario, sarà trattato come rifiuto non pericoloso. Si sconsiglia lo scarico nei corsi d'acqua. Si veda il punto 6.2.

#### Disposizioni relative alla gestione dei residui:

In conformità con l'Allegato II del Regolamento (EC) n°1907/2006 (REACH) si raccolgono le disposizioni comunitarie o statali in relazione alla gestione dei residui.

Legislazione comunitaria: Direttiva 2008/98/EC, 2014/955/UE, Regolamento (UE) n. 1357/2014

Legislazione nazionale: D.Lgs. 205/2010

### SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

#### Trasporto di merci pericolose per terra:

In applicazione al ADR 2023 e RID 2023:

- 14.1 **Numero ONU o numero ID:** Non rilevante
- 14.2 **Designazione ufficiale ONU di trasporto:** Non rilevante
- 14.3 **Classi di pericolo connesso al trasporto:** Non rilevante
  - Etichette: Non rilevante
- 14.4 **Gruppo di imballaggio:** Non rilevante
- 14.5 **Pericoli per l'ambiente:** No
- 14.6 **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**
  - Disposizioni speciali: Non rilevante
  - Tunnel restrizione codice: Non rilevante
  - Proprietà fisico-chimiche: vedere sezione 9
  - LQ: Non rilevante
- 14.7 **Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO:** Non rilevante

## TENAX STARK 200

Pagina: 13/16

Data compilazione: 13/02/2025

Revisione n°: 00/2025

### SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO (continua)

#### Trasporto di merci pericolose per mare:

In applicazione al IMDG 41-22:

- |  |                  |
|--|------------------|
| <b>14.1 Numero ONU o numero ID:</b>  | Non rilevante    |
| <b>14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto:</b>                           | Non rilevante    |
| <b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:</b>                          | Non rilevante    |
| Etichette:   | Non rilevante    |
| <b>14.4 Gruppo di imballaggio:</b>   | Non rilevante    |
| <b>14.5 Inquinante marino :</b>  | No               |
| <b>14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>                          |                  |
| Disposizioni speciali:   | Non rilevante    |
| Codici EmS:  |                  |
| Proprietà fisico-chimiche:   | vedere sezione 9 |
| LQ:  | Non rilevante    |
| Gruppo di segregazione:  | Non rilevante    |
| <b>14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO:</b> | Non rilevante    |

#### Trasporto di merci pericolose per aria:

In applicazione al IATA/ICAO 2024:

- |  |                  |
|--|------------------|
| <b>14.1 Numero ONU o numero ID:</b>  | Non rilevante    |
| <b>14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto:</b>                           | Non rilevante    |
| <b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:</b>                          | Non rilevante    |
| Etichette:   | Non rilevante    |
| <b>14.4 Gruppo di imballaggio:</b>   | Non rilevante    |
| <b>14.5 Pericoli per l'ambiente:</b>   | No               |
| <b>14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>                          |                  |
| Proprietà fisico-chimiche:   | vedere sezione 9 |
| <b>14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO:</b> | Non rilevante    |

### SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

- Articolo 95, REGOLAMENTO (UE) n. 528/2012: Non rilevante
- Regolamento (UE) 2019/1021 sugli inquinanti organici persistenti: Non rilevante
- Regolamento (UE) 2024/590, sulle sostanze che riducono lo strato dell'ozono: Non rilevante
- REGOLAMENTO (UE) N. 649/2012, relativo all'exportazione e importazione di prodotti chimici pericolosi: *Dibutilstagno dilaurato (77-58-7)*
- Sostanze candidate per l'autorizzazione ai sensi del regolamento (CE) 1907/2006 (REACH): Non rilevante
- Sostanze incluse nell'allegato XIV di REACH (lista di autorizzazione) e data di scadenza: Non rilevante

#### Seveso III:

Non rilevante

#### Limitazioni alla commercializzazione e all'utilizzo di certe sostanze e miscele pericolose (L'allegato XVII REACH, etc...):

Contiene Difenilmetan-4,4'-diisocianato, Metilenedifenil 4,4'-diisocianato, oligomerica in quantità superiore al 0,1 % del peso. Questo prodotto non verrà commercializzato per la sua vendita al pubblico in generale dopo il 27 dicembre 2010, a meno che il contenitore contenga guanti di protezione che rispettino i requisiti stabiliti dalla Regolamento (UE) 2016/425.

Non sono ammesse:

—in oggetti di decorazione destinati a produrre effetti luminosi o di colore ottenuti in fasi differenti, ad esempio lampade ornamentali e posacenere,



## TENAX STARK 200

Pagina: 14/16

Data compilazione: 13/02/2025

Revisione n°: 00/2025

### SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE (continua)

—in articoli per scherzi,

—in giochi per uno o più partecipanti o in qualsiasi oggetto destinato ad essere utilizzato a questo scopo, anche con aspetti decorativi.

Contiene diisocianati in quantità superiore al 0,1 % del peso. 1. Da non utilizzare in quanto tali, come costituenti di altre sostanze o in miscele per usi industriali e professionali dopo il 24 agosto 2023, a meno che:

a) la concentrazione di diisocianati, considerati singolarmente e in combinazione, sia inferiore allo 0,1 % in peso, o  
b) il datore di lavoro o il lavoratore autonomo garantisca che gli utilizzatori industriali o professionali abbiano completato con esito positivo una formazione sull'uso sicuro dei diisocianati prima di utilizzare le sostanze o le miscele.

2. Da non immettere sul mercato in quanto tali, come costituenti di altre sostanze o in miscele per usi industriali e professionali dopo il 24 febbraio 2022, a meno che:

a) la concentrazione di diisocianati, considerati singolarmente e in una combinazione, sia inferiore allo 0,1 % in peso, o  
b) il fornitore garantisca che il destinatario delle sostanze o delle miscele disponga di informazioni sui requisiti di cui al paragrafo 1, lettera b), e che sull'imballaggio figuri la seguente dicitura, visibilmente separata dalle altre informazioni riportate sull'etichetta: «A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata».

3. Ai fini della presente voce, per «utilizzatori industriali e professionali» si intendono i lavoratori e i lavoratori autonomi che manipolano diisocianati in quanto tali, come costituenti di altre sostanze o in miscele per usi industriali e professionali o sono incaricati della supervisione di tali compiti.

4. La formazione di cui al paragrafo 1, lettera b), comprende istruzioni per il controllo dell'esposizione ai diisocianati per via cutanea e per inalazione sul luogo di lavoro, fatti salvi gli eventuali valori limite nazionali di esposizione professionale o altre misure di gestione dei rischi adeguate a livello nazionale. Tale formazione deve essere condotta da un esperto in materia di salute e sicurezza sul lavoro, con competenze acquisite attraverso una pertinente formazione professionale. Tale formazione riguarda almeno:

a) gli elementi di formazione di cui al paragrafo 5, lettera a), per tutti gli usi industriali e professionali

b) gli elementi di formazione di cui al paragrafo 5, lettere a) e b), per i seguenti usi:

— manipolazione di miscele all'aperto a temperatura ambiente (compresi tunnel per la produzione di schiuma)

— applicazione a spruzzo in cabina ventilata

— applicazione con rullo

— applicazione con pennello

— applicazione per immersione o colata

— trattamento meccanico successivo (ad esempio taglio) di articoli non completamente stagionati che non sono più caldi

— pulitura e rifiuti

— qualsiasi altro uso con un'esposizione simile per via cutanea e/o per inalazione

c) gli elementi di formazione di cui al paragrafo 5, lettere a), b) e c), per i seguenti usi:

— manipolazione di articoli non completamente reagiti (ad esempio, appena reagiti, ancora caldi)

— applicazioni per fonderie

— manutenzione e riparazioni per le quali è necessario accedere alle attrezzature

— manipolazione all'aperto di formulazioni calde o bollenti (> 45 °C)

— applicazione a spruzzo all'aperto, con ventilazione limitata o esclusivamente naturale (anche in grandi capannoni industriali) e

applicazione a spruzzo ad alta pressione (ad esempio schiume, elastomeri)

— qualsiasi altro uso con un'esposizione simile per via cutanea e/o per inalazione.

5. Elementi di formazione:

a) formazione generale, anche on line, riguardante:

— chimica dei diisocianati

— pericoli di tossicità (compresa tossicità acuta)

— esposizione ai diisocianati

— valori limite di esposizione professionale

— modalità di sviluppo della sensibilizzazione

— odore come segnale di pericolo

— importanza della volatilità per il rischio

— viscosità, temperatura e peso molecolare dei diisocianati

— igiene personale

— attrezzature di protezione individuale necessarie, comprese le istruzioni pratiche per il loro uso corretto e le loro limitazioni

— rischio di esposizione per contatto cutaneo e per inalazione

— rischio connesso al processo di applicazione utilizzato

— sistema di protezione della pelle e delle vie respiratorie

— ventilazione

— pulizia, fuoriuscite, manutenzione

— smaltimento di imballaggi vuoti

— protezione degli astanti

— individuazione delle fasi critiche di manipolazione

— sistemi di codici nazionali specifici (se pertinente)

— sicurezza basata sui comportamenti (behaviour-based)

— certificazione o prova documentale del completamento della formazione con esito positivo

b) formazione di livello intermedio, anche on line, riguardante:

## TENAX STARK 200

Pagina: 15/16

Data compilazione: 13/02/2025

Revisione n°: 00/2025

### SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE (continua)

- ulteriori aspetti basati sui comportamenti (behaviour-based)
- manutenzione
- gestione dei cambiamenti
- valutazione delle istruzioni di sicurezza esistenti
- rischio connesso al processo di applicazione utilizzato
- certificazione o prova documentale del completamento della formazione con esito positivo
- c) formazione avanzata, anche on line, riguardante:
  - eventuali certificazioni ulteriori necessarie per gli usi specifici previsti
  - applicazione a spruzzo al di fuori dell'apposita cabina
  - manipolazione all'aperto di formulazioni calde o bollenti (> 45 °C)
  - certificazione o prova documentale del completamento della formazione con esito positivo.
- 6. La formazione deve essere conforme alle disposizioni stabilite dallo Stato membro in cui opera l'utilizzatore industriale o professionale. Gli Stati membri possono attuare o continuare ad applicare i loro requisiti nazionali per l'uso di tali sostanze e miscele, purché siano soddisfatti i requisiti minimi di cui ai paragrafi 4 e 5.
- 7. Il fornitore di cui al paragrafo 2, lettera b), deve garantire che il destinatario disponga dei materiali didattici e abbia accesso ai corsi di formazione di cui ai paragrafi 4 e 5 nelle lingue ufficiali degli Stati membri in cui fornisce le sostanze e le miscele. Nell'ambito della formazione deve essere tenuto conto della specificità dei prodotti forniti, della loro composizione, dell'imballaggio e della progettazione.
- 8. Il datore di lavoro o il lavoratore autonomo deve documentare il completamento con esito positivo della formazione di cui ai paragrafi 4 e 5. La formazione deve essere rinnovata almeno ogni cinque anni.
- 9. Nelle relazioni di cui all'articolo 117, paragrafo 1, gli Stati membri forniscono le seguenti informazioni:
  - a) i requisiti stabiliti per la formazione e altre misure di gestione dei rischi previsti dalla legislazione nazionale e connessi all'uso industriale e professionale dei diisocianati
  - b) il numero di casi di asma professionale e di malattie professionali delle vie respiratorie e cutanee segnalati e riconosciuti in relazione ai diisocianati
  - c) i limiti nazionali di esposizione ai diisocianati, se esistono
  - d) le informazioni sulle attività di esecuzione relative alla restrizione.
- 10. Tale restrizione si applica fatte salve altre normative dell'Unione in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

#### Disposizioni particolari in materia di protezione delle persone o dell'ambiente:

Si raccomanda di impiegare le informazioni redatte in tale scheda di dati di sicurezza come dati di ingresso in una valutazione dei rischi delle circostanze locali con l'obiettivo di stabilire le misure necessarie di prevenzione dei rischi per la manipolazione, l'utilizzo, lo stoccaggio e l'eliminazione di tale prodotto.

#### Altre legislazioni:

- D.Lgs. 205/2010: Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.
- D.Lgs. 85/2016: Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 2014/34/UE concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative agli apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.
- D.Lgs. 233/2003: Attuazione della direttiva 1999/92/CE relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori esposti al rischio di atmosfere esplosive.
- D.Lgs. 186/2011: Disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni del Regolamento (CE) n. 1272/2008.
- D.Lgs. 161/2006: Attuazione della direttiva 2004/42/CE, per la limitazione delle emissioni di composti organici volatili conseguenti all'uso di solventi in talune pitture e vernici, nonché in prodotti per la carrozzeria.
- D.Lgs. 152/2006: Norme in materia ambientale.
- Regio decreto 147/1927, ultimo aggiornamento 06/12/2021. Approvazione del regolamento speciale per l'impiego dei gas tossici.
- G.U. 14 marzo 2016 n. 61 - Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 39
- Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro - Rev. 2022

#### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

Il fornitore non ha effettuato la valutazione della sicurezza chimica.

### SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

#### Legislazione applicabile a schede di dati di sicurezza:

La presente scheda di dati di sicurezza è stata sviluppata in conformità con l'Allegato II-Guida per l'elaborazione di Schede di Dati di Sicurezza del Regolamento (EC) N° 1907/2006 (REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE)

#### Modifiche rispetto alla scheda di sicurezza precedente riguardanti le misure di gestione del rischio:

Regolamento n°1272/2008 (CLP) (SEZIONE 2, SEZIONE 16):

- Consigli di prudenza

#### Testi delle frasi legislative contemplate nella sezione 2:

## TENAX STARK 200

Pagina: 16/16

Data compilazione: 13/02/2025

Revisione n°: 00/2025

### SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI (continua)

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

#### Testi delle frasi legislative contemplate nella sezione 3:

Le frasi indicate qui non si riferiscono al prodotto in sé, sono solo a titolo esplicativo e si riferiscono ai singoli componenti che appaiono nella sezione 3

#### Regolamento n°1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H332 - Nocivo se inalato.  
Aquatic Acute 1: H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici.  
Aquatic Chronic 1: H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
Carc. 2: H351 - Sospettato di provocare il cancro.  
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca grave irritazione oculare.  
Muta. 2: H341 - Sospettato di provocare alterazioni genetiche.  
Repr. 1B: H360 - Può nuocere alla fertilità o al feto il medesimo pericolo>.  
Resp. Sens. 1: H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritazione cutanea.  
Skin Sens. 1: H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.  
STOT RE 1: H372 - Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. (Orale).  
STOT RE 2: H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta (Inalazione).  
STOT RE 2: H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.  
STOT SE 1: H370 - Provoca danni agli organi.  
STOT SE 3: H335 - Può irritare le vie respiratorie.

#### Consigli relativi alla formazione:

Si raccomanda una formazione minima in materia di prevenzione di rischi del lavoro al personale che maneggerà tale prodotto, con il fine di facilitare la comprensione e interpretazione della presente scheda di dati di sicurezza, così come l'etichettatura del prodotto.

#### Principali fonti di letteratura:

<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

#### Abbreviature e acronimi:

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada  
IMDG: Codice Marittimo Internazionale per le Merci Pericolose  
IATA: Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo  
ICAO: Organizzazione per l'Aviazione Civile Internazionale  
COD: Richiesta Chimica di ossigeno  
BOD5: Richiesta biologica di ossigeno dopo 5 giorni  
BCF: fattore di bioconcentrazione  
DL50: dose letale 50  
CL50: concentrazione letale 50  
EC50: concentrazione effettiva 50  
Log POW: logaritmo coefficiente partizione ottanoloacqua  
Koc: coefficiente di partizione del carbonio organico  
UFI: identificatore unico di formula  
IARC: Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro

Le informazioni contenute nella presente Scheda di dati di sicurezza sono basate su fonti, conoscenze tecniche e legislazione in vigore a livello europeo e statale, non potendo garantire l'esattezza della stessa. Tali informazioni non possono essere considerate come garanzie delle proprietà del prodotto, si tratta semplicemente di una descrizione relativa ai requisiti in materia di sicurezza. La metodologia e le condizioni di lavoro degli utenti di tale prodotto sono al di fuori delle nostre conoscenze e controllo, essendo sempre responsabilità ultima dell'utente adottare le misure necessarie per adeguarsi alle esigenze legislative relative a manipolazione, stoccaggio, utilizzo ed eliminazione dei prodotti chimici. Le informazioni della presente scheda di sicurezza si riferiscono unicamente a tale prodotto, che non deve essere utilizzato con fini diversi da quelli specificati.