

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

## M-Bond Curing Agent – Type 10

SECONDO I REGOLAMENTI 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) E 2020/878

www.vpgsensors.com  
Data di Edizione: 17 Settembre 2021  
Data di Prima Edizione: 20 Marzo 2012  
Versione 4.0

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome del Prodotto M-Bond Curing Agent – Type 10  
Identificatore univoco formula (UFI) Non applicabile  
Forma nano Non applicabile

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

Usi Identificati Adesivi  
Usi non raccomandati Sconosciute/i

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

Nome della Società VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH  
Tatschenweg 1  
74078 Heilbronn  
Germania  
Telefono +49 (0) 7131 39099-0  
Fax +49 (0) 7131 39099-229  
E-mail (persona esperta) [mm.de@vpgsensors.com](mailto:mm.de@vpgsensors.com)

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

No. Telefono per le Emergenze  
Lingue parlate

**Rivenditore per l'Italia**  
 **LUCHSINGER** srl  
**sensori e strumenti**  
Via Bergamo, 25 - CURNO - Tel. 035 462 678  
Numero di Emergenza:  
Centro Antiveleni di Milano Tel. 02 66101029  
(00-1) 703-527-3887  
CHEMTREC

**Centri Antiveleni (h24) :**  
**Bergamo** – Az. Ospedaliera “Papa Giovanni XXIII”  
Telefono: 800 83 300  
**Firenze** – Az. Ospedaliera “Careggi” U.O. Tossicologia Medica  
Telefono: 055 794 7819  
**Foggia** – Az. Ospedaliera Università di Foggia  
Telefono: 0881 732 326  
**Milano** – Ospedale Niguard Ca’ Granda  
Telefono: 02 661 01 029  
**Napoli** – Az. Ospedaliera “A. Cardarelli”  
Telefono: 081 747 2870  
**Pavia** – Centro Nazionale di Informazione Tossicologica  
Telefono: 0382 244 44  
**Roma** – Policlinico “A. Gemelli”  
Telefono: 06 305 4343  
**Roma** – “Ospedale Pediatrico Bambino Gesù”  
Telefono: 06 685 93 726  
**Roma** – Policlinico “Umberto I”  
Telefono: 06 499 78 000

### SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

## M-Bond Curing Agent – Type 10

www.vpgsensors.com

Data di Edizione: 17 Settembre 2021  
Data di Prima Edizione: 20 Marzo 2012  
Versione 4.0

SECONDO I REGOLAMENTI 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) E 2020/875

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

Acute Tox. 4; H312  
Skin. Corr. 1B; H314  
Skin Sens. 1; H317  
Eye Dam. 1; H318  
Repr. 1B; H360  
STOT RE 1; H372  
Aquatic Chronic 3; H412

### 2.2 Elementi dell'etichetta

Secondo la regolazione (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Nome del Prodotto

M-Bond Curing Agent – Type 10

Pittogrammi di pericolo



Avvertenze

Pericolo

Contiene:

Triethylentetramin, 2-(2-Aminoethylamino)ethanol, 2-Piperazin-1-ylethylamine e 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine.

Indicazioni di pericolo

H312: Nocivo per contatto con la pelle.  
H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H360Df: Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.  
H372: Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.  
H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.  
P301+P330+P331: IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.  
P303+P361+P353: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle.  
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.  
P310: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

Altre informazioni

Non applicabile

### 2.3 Altri pericoli

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

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.1 **Sostanze** - non applicabile.

### 3.2 **Miscela**

Classificazione CE Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

## M-Bond Curing Agent – Type 10

SECONDO I REGOLAMENTI 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) E 2020/878

www.vpgsensors.com  
Data di Edizione: 17 Settembre 2021  
Data di Prima Edizione: 20 Marzo 2012  
Versione 4.0

L'identità chimica della sostanza	%W/W	No. CAS	CE N.	No. Di Registrazione REACH	Classificazione del rischio
Triethylenetetramin	< 100	112-24-3	203-950-6	Non ancora assegnato nella supply chain	Acute Tox. 4; H312 Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412
2-(2-Aminoethylamino)ethanol	≤ 1.6	111-41-1	203-867-5	Non ancora assegnato nella supply chain	Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Repr. 1B; H360
2-Piperazin-1-ylethylamine	≤ 1.3	140-31-8	205-411-0	Non ancora assegnato nella supply chain	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 3; H412
3,6,9-Triazaundecamethylenediamine	≤ 1.1	112-57-2	203-986-2	Non ancora assegnato nella supply chain	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411
diethylenetriamine *	≤ 0.6	111-40-0	203-865-4	Non ancora assegnato nella supply chain	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 2; H330 STOT SE 3; H335

Nota: Per il testo completo delle frasi H, consultare la sezione 16.

\*Sostanza con un limite di esposizione nazionale.

### SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO



#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso Autoprotezione del soccorritore

Inalazione

Contatto con la pelle

Contatto con gli occhi

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale, evitare il contatto diretto. Assicurarsi che vi sia una ventilazione sufficiente. Non respirare i vapori. Evitare ogni contatto. Gli abiti contaminati devono essere lavati prima del riuso. Evitare il contatto durante la gravidanza e l'allattamento.

IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare un medico.

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle. Proseguire il lavaggio finché non si riceve assistenza medica. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Lavare gli occhi con acqua per almeno 15 minuti tenendo le palpebre aperte. Contattare immediatamente un

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

## M-Bond Curing Agent – Type 10

www.vpgsensors.com

SECONDO I REGOLAMENTI 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) E 2020/878

Data di Edizione: 17 Settembre 2021  
Data di Prima Edizione: 20 Marzo 2012  
Versione 4.0

Ingestione	CENTRO ANTIVELENI/un medico. Proseguire il lavaggio finché non si riceve assistenza medica. A causa della possibile bruciatura caustica degli occhi può essere necessario il trattamento da parte di un oftalmologo.
<b>4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati</b>	IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico. Proseguire il lavaggio finché non si riceve assistenza medica. NON provocare il vomito. Nocivo per contatto con la pelle. Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Può provocare una reazione allergica cutanea. Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità. Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali</b>	Trattamento sintomatico.
Annotatione al Medico:	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Consultare immediatamente un medico, preferibilmente un oftalmologo. Le ustioni chimiche dell'occhio possono richiedere un lavaggio prolungato.

### SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

<b>5.1 Mezzi di estinzione</b>	Estinguere con anidride carbonica, polvere chimica, schiuma o acqua nebulizzata.
Mezzi di estinzione idonei	Non usare getti d'acqua.
Mezzi di estinzione non idonei	Non infiammabile. Reagisce con i metalli liberando idrogeno. I prodotti di reazione possono includere acido cianidrico. Può decomporsi in caso d'incendio liberando fumi tossici. Monossido di carbonio, Biossido di carbonio. Può reagire con alcuni metalli fra i quali alluminio, magnesio e zinco, comportando l'evoluzione di ossidi di fosforo.
<b>5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela</b>	I vigili del fuoco devono indossare indumento protettivo completo respiratore. Non respirare i fumi. Raffreddare i contenitori esposti al fuoco irrorandoli con acqua. Evitare di scappare a corsi d'acqua e fogne.
<b>5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi</b>	

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

<b>6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza</b>	Assicurarsi che vi sia una ventilazione sufficiente. Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Vedi voce: 8. Non respirare i vapori. Evitare ogni contatto. Gli abiti contaminati devono essere lavati prima del riuso. Evitare il contatto durante la gravidanza e l'allattamento.
<b>6.2 Precauzioni ambientali</b>	Non disperdere nell'ambiente. Non rilasciare diluito e non neutralizzato al sistema fognario. Versamenti o scarichi incontrollati in corsi d'acqua devono essere segnalati all'Autorità nazionale per la tutela dei fiumi o ad altro ente regolatore competente.
<b>6.3 Metodi e materiale per il contenimento e la bonifica</b>	Assorbire il materiale versato con sabbia, terra o altro materiale assorbente idoneo. Trasferire il materiale in un contenitore per lo smaltimento. Neutralizzare con prudenza il resto. Poi lavare via con acqua abbondante. Ventilare l'area e lavare il sito della fuoriuscita dopo aver completato la raccolta del materiale. Smaltire questo materiale e il suo contenitore come rifiuti pericolosi
<b>6.4 Riferimento ad altre sezioni</b>	Vedi voce: 8, 13

### SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

<b>7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura</b>	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione. Evitare ogni contatto. Non respirare i vapori. Evitare il contatto durante la gravidanza e l'allattamento. Assicurarsi che vi sia una ventilazione sufficiente. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Vedi voce: 8. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione.
--	---

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

## M-Bond Curing Agent – Type 10

www.vpgsensors.com

SECONDO I REGOLAMENTI 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) E 2020/878

Data di Edizione: 17 Settembre 2021  
Data di Prima Edizione: 20 Marzo 2012  
Versione 4.0

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

temperatura di stoccaggio  
Durata dello stoccaggio  
Materiali incompatibili

Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato. Conservare in luogo fresco. Conservare lontano da fonti di calore e di accensione e al riparo dalla luce diretta del sole.

Ambiente 5 - 25°C  
Stabile in normali condizioni.

### 7.3 Usi finali particolari

rame, Alluminio, o Ottone  
Tenere lontana/e/o/i da: Agente ossidante e Acidi. Può essere corrosivo per i metalli. (Alluminio, rame e zinco).

## SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1 Parametri di controllo

8.1.1 Limiti di Esposizione Professionale Non stabilito

8.1.2 Valore limite biologico Non stabilito

8.1.3 PNECs e DNELs Non stabilito

### 8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei Assicurarsi che vi sia una ventilazione sufficiente. I livelli atmosferici devono essere controllati e mantenuti al di sotto del limite di esposizione professionale. dovrebbe essere disponibile un lavatoio/dell'acqua per la pulizia di occhi e pelle.

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale Misure igieniche generali per la manipolazione di sostanze chimiche sono applicabili. mantenere una buona igiene industriale. Evitare ogni contatto. Evitare di respirare i vapori. Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione. conservare gli indumenti lavorativi separati. Non mangiare, bere o fumare sul posto di lavoro.

Gli indumenti protettivi devono essere scelti specificamente per il posto di lavoro, a seconda della concentrazione e della quantità delle sostanze pericolose manipolate. La resistenza degli indumenti protettivi ai prodotti chimici dovrebbe essere accertata con il rispettivo fornitore.

Protezione degli occhi/del volto



indossare occhiali protettivi per proteggersi da schizzi di liquido. Tutelare gli occhi con protezione laterale (EN166).

Protezione della pelle



#### Protezione della mano:

Indossare guanti impermeabili (EN374). Indice di protezione 6, corrispondente a una durata di permeazione di > 480 minuti secondo la norma EN 374 Cambiare regolarmente i guanti protettivi per prevenire problemi di permeazione. Tempo di penetrazione del materiale dei guanti: leggere le informazioni fornite dal produttore dei guanti.

Materiali idonei: Polietilene-Laminato (Spessore minimo 0.1mm)

#### Protezione del corpo:

Indossare un abbigliamento protettivo impermeabile, per esempio stivali, camice di laboratorio, grembiule o tuta, come appropriato, per prevenire il contatto con la pelle.

Protezione respiratoria



Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria. Può essere appropriata una maschera adatta con filtro tipo A (EN141 o EN405). Può essere appropriata una maschera adatta con filtro tipo A (EN141 o EN405).

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

## M-Bond Curing Agent – Type 10

www.vpgsensors.com

Data di Edizione: 17 Settembre 2021  
Data di Prima Edizione: 20 Marzo 2012  
Versione 4.0

SECONDO I REGOLAMENTI 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) E 2020/878

Pericoli termici

non applicabile

### 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non disperdere nell'ambiente.

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	Liquido
Colore	Giallo
Odore	Di Ammina Odore
Punto di fusione e punto di congelamento	66°C
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	277°C
Infiammabilità	non applicabile - Liquido
Limite inferiore e limite superiore di esplosività o limite inferiore e limite superiore di infiammabilità	Limiti di Infiammabilità (Inferiore) (%v/v): 1 @ 185°C Limiti di Infiammabilità (Superiore) (%v/v): >6.4 @ 185°C
Punto d'infiammabilità	148°C [Closed cup/Vaso chiuso]
Temperatura di autoaccensione	480°C (Metodo europeo A.15)
Temperatura di decomposizione	Non stabilito
pH	Non stabilito
Viscosità cinematica	Non stabilito
Solubilità	100% (Acqua)
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	24 µg/L In Acqua (Metodo europeo A.6)
Tensione di vapore	<1 kPa at 20°C
Densità e Densità relativa	0.98 g/cm <sup>3</sup> (H <sub>2</sub> O = 1)
Densità di vapore relativa	5 (aria = 1)
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile (Liquido)

### 9.2 Altre informazioni

Proprietà esplosive	Non disponibile. (Può formare perossidi esplosivi.)
Proprietà ossidanti	Non comburente (ossidante).

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività	Stabile in normali condizioni.
10.2 Stabilità chimica	Stabile in normali condizioni.
10.3 Possibilità di reazioni pericolose	Non si verificherà polimerizzazione pericolosa.
10.4 Condizioni da evitare	Conservare lontano da fonti di calore e di accensione e al riparo dalla luce diretta del sole.
10.5 Materiali incompatibili	Tenere lontana/e/o/i da: Agente ossidante e Acidi. Può essere corrosivo per i metalli. (Alluminio, rame e zinco).
10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi	Si decompone in caso d'incendio, liberando fumi tossici: Ossidi di azoto, Monossido di carbonio e Biossido di carbonio (anidride carbonica).

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

#### Tossicità acuta

Ingestione	Miscela: Basata sui dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Calcolo per la stima della tossicità acuta della miscela: stimato LC50 > 2000 mg/kg pc/giorno.
Inalazione	Miscela: Basata sui dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Calcolo per la stima della tossicità acuta della miscela: stimato LC50 > 20 mg/L. (Vapore)
Contatto con la pelle	Miscela: Acute Tox. 4; H312: Nocivo per contatto con la pelle.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

## M-Bond Curing Agent – Type 10

www.vpgsensors.com

SECONDO I REGOLAMENTI 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) E 2020/875

Data di Edizione: 17 Settembre 2021  
Data di Prima Edizione: 20 Marzo 2012  
Versione 4.0

	Calcolo per la stima della tossicità acuta della miscela: stimato LC50 >1000 - ≤2000 mg/kg pc/giorno.
Triethylentetramin (TETA)	Acute Tox. 4; H312: Nocivo per contatto con la pelle. EU Classificazione armonizzata
2-Piperazin-1-ylethylamine	Tossicità acuta (dermico), Categoria Categoria 4; Tossico per contatto con la pelle. LD50 (coniglio, maschile): 8.66 mg/kg pc (Smyth et al, 1962)
Tetraethylenepentamine (TEPA)	Acute Tox. 4; H312: Nocivo per contatto con la pelle. EU Classificazione armonizzata
diethylenetriamine (DETA)	Acute Tox. 4; H312: Nocivo per contatto con la pelle. LD50 (coniglio): 1.09 mL/kg bw (Pubblicazione senza nome, 1948)
<b>Corrosione/irritazione cutanea</b>	Miscela: Skin Corr 1B; H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Triethylentetramin (TETA)	Skin Corr 1A; H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. EU Classificazione armonizzata
2-(2-Aminoethylamino)ethanol (AEEA)	Skin Corr 1B; H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Corrosivo per la pelle. (coniglio) (OECD 404)
2-Piperazin-1-ylethylamine	Skin Corr 1B; H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. EU Classificazione armonizzata
Tetraethylenepentamine (TEPA)	Skin Corr 1B; H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. EU Classificazione armonizzata
diethylenetriamine (DETA)	Skin Corr 1B; H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Causa necrosi cutanea. (coniglio) (Pubblicazione senza nome, 1957)
<b>Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi</b>	Miscela: Eye Dam. 1; H318: Provoca gravi lesioni oculari.
Triethylentetramin (TETA)	Eye Dam. 1; H318: Provoca gravi lesioni oculari. EU Classificazione armonizzata
2-(2-Aminoethylamino)ethanol (AEEA)	Eye Dam. 1; H318: Provoca gravi lesioni oculari. Provoca gravi lesioni oculari. (coniglio) (Pubblicazione senza nome, 1958)
2-Piperazin-1-ylethylamine	Eye Dam. 1; H318: Provoca gravi lesioni oculari. EU Classificazione armonizzata
Tetraethylenepentamine (TEPA)	Eye Dam. 1; H318: Provoca gravi lesioni oculari. EU Classificazione armonizzata
diethylenetriamine (DETA)	Eye Dam. 1; H318: Provoca gravi lesioni oculari. Provoca gravi lesioni oculari. (coniglio) (Pubblicazione senza nome. 1970)
<b>Sensibilizzazione respiratoria o cutanea</b>	Miscela: Skin Sens. 1; H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.
Triethylentetramin (TETA)	Skin Sens. 1; H317: Può provocare una reazione allergica cutanea. EU Classificazione armonizzata (coniglio)
2-(2-Aminoethylamino)ethanol (AEEA)	Skin Sens. 1; H317: Può provocare una reazione allergica cutanea. Sensibilizzazione (Topo) – positivo (OECD 429)
2-Piperazin-1-ylethylamine	Skin Sens. 1B; H317: Può provocare una reazione allergica cutanea. Sensibilizzazione (Porcellino d'India) – positivo (OECD 406)
Tetraethylenepentamine (TEPA)	Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1; Può provocare una reazione allergica cutanea. EU Classificazione armonizzata
diethylenetriamine (DETA)	Skin Sens. 1; H317: Può provocare una reazione allergica cutanea. Sensibilizzazione (Topo) – positivo (OECD 429)
<b>Mutagenicità delle cellule germinali</b>	Miscela: Basata sui dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
<b>Cancerogenicità</b>	Miscela: Basata sui dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
<b>Tossicità per la riproduzione</b>	Miscela: Repr Tox. 1B; H360: Può nuocere alla fertilità o al feto.
2-(2-Aminoethylamino)ethanol (AEEA)	Repr Tox. 1B; H360: Può nuocere alla fertilità o al feto. Risultati esame: NOAEL 250 mg/kg pc/giorno (OECD 421) Risultati esame: NOAEL 50 mg/kg pc/giorno (OECD 414)
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione singola</b>	Miscela: Basata sui dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione ripetuta</b>	Miscela: Basata sui dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
2-Piperazin-1-ylethylamine	STOT RE 1; H370: Provoca danni agli organi.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

## M-Bond Curing Agent – Type 10

www.vpgsensors.com

Data di Edizione: 17 Settembre 2021

Data di Prima Edizione: 20 Marzo 2012

Versione 4.0

SECONDO I REGOLAMENTI 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) E 2020/878

<b>Pericolo in caso di aspirazione</b>	NOAEL (per via orale) 2000 mg/l (OECD 422) NOEC (Inalazione) 0.2 mg/m <sup>3</sup> (OECD 413) Miscela: Basata sui dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
<b>11.2 Informazioni su altri pericoli</b>	
<b>11.2.1</b> Proprietà di interferenza con il sistema endocrino	Non sono state individuate sostanze con proprietà di alterazione del sistema endocrino.
<b>11.2.2</b> Altre informazioni	Sconosciute/i

### SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

<b>12.1 Tossicità</b>	Miscela: Aquatic Chronic 3; H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. Polyglycidyl Ether of Phenol-Formaldehyde (Epoxy Novolac) Aquatic Chronic 2; H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>12.2 Persistenza e degradabilità</b>	Classificazione UE e delle etichettature – 1217 Notificanti Nessun dato per la miscela nel suo complesso.
	Triethylentetramin (TETA) Nessun dato 2-(2-Aminoethylamino)ethanol (AEEA) Nessun dato 2-Piperazin-1-ylethylamine Sintesi degli endpoint per la registrazione ECHA: È stata osservata poca o nessuna biodegradazione (OECD 301 F)
<b>12.3 Potenziale di bioaccumulo</b>	Tetraethylenepentamine (TEPA) Nessun dato diethylenetriamine (DETA) Degradabilità in acqua (28 giorni) – 87% (OECD 301 D) Nessun dato per la miscela nel suo complesso.
	Triethylentetramin (TETA) Nessun dato 2-(2-Aminoethylamino)ethanol (AEEA) Nessun dato 2-Piperazin-1-ylethylamine La sostanza presenta basso potenziale di bioaccumulo. Tetraethylenepentamine (TEPA) Nessun dato diethylenetriamine (DETA) Non si prevede bioaccumulo BCF: > 2.8 - <= 6.3 (OECD 305 C)
<b>12.4 Mobilità nel suolo</b>	Nessun dato per la miscela nel suo complesso. Triethylentetramin (TETA) Nessun dato 2-(2-Aminoethylamino)ethanol (AEEA) Nessun dato 2-Piperazin-1-ylethylamine Si presume che la sostanza abbia bassa mobilità nel suolo. Tetraethylenepentamine (TEPA) Nessun dato diethylenetriamine (DETA) La sostanza ha moderata mobilità nel suolo. Log Koc: >= 3.4 - <= 4.6
<b>12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB</b>	Non classificato come PBT o vPvB.
<b>12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino</b>	Non sono state individuate sostanze con proprietà di alterazione del sistema endocrino.
<b>12.7 Altri effetti nocivi</b>	Sconosciute/i

### SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

<b>13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti</b>	Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi. Smaltire i rifiuti in un impianto di smaltimento dei rifiuti.
<b>13.2 Altre informazioni</b>	Smaltire il prodotto in conformità con le leggi locali, statali o nazionali.

### SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

	<b>ADR/RID</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA/ICAO</b>
<b>14.1 Numero ONU o Numero identificativo</b>	UN 2259	UN 2259	UN 2259
<b>14.2 Nome di spedizione dell'ONU</b>	TRIETHYLENETHETRA MINE	TRIETHYLENETHETRA MINE	TRIETHYLENETHETRA MINE
<b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	8	8	8
<b>14.4 Gruppo d'imballaggio</b>	II	II	II



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

## M-Bond Curing Agent – Type 10

www.vpgsensors.com

Data di Edizione: 17 Settembre 2021  
Data di Prima Edizione: 20 Marzo 2012  
Versione 4.0

SECONDO I REGOLAMENTI 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) E 2020/878

14.5	Pericoli per l'ambiente	Non classificato	Non e'un Inquinante Marino.	Non classificato
14.6	Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Vedi voce: 2		
14.7	Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO	non applicabile		
14.8	Altre informazioni	nessuni/nessuno.		

### SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1	<b>Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela</b>			
15.1.1	<b>Regolamenti UE</b>			
	Sostanza(e) estremamente preoccupante	nessuni/nessuno		
	Autorizzazioni e/o limitazioni all'impiego	nessuni/nessuno.		
15.1.2	<b>Norme nazionali</b>			
	Wassergefährdungsklasse (Germania)	WGK 2 (Auto-classificazione)		
15.2	<b>Valutazione della sicurezza chimica</b>	Valutazione della sicurezza chimica REACH non eseguita.		

### SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Le seguenti sezioni contengono revisioni o nuove indicazioni. Versione aggiornata e la data. Sostanza Aggiornamento / classificazione miscela Nuovo formato del regolamento 2020/878 in materia di SDS, tutte le sezioni sono state aggiornate per includere nuove informazioni. Riesaminare accuratamente l' SDS.

#### Riferimenti:

Esistente scheda di sicurezza (SDS),  
EU Harmonised Classification for Triethylenetetramin (TETA) (CAS No. 112-24-3), 2-(2-Aminoethylamino)ethanol (AEEA) (CAS No. 111-41-1), 2-Piperazin-1-ylethylamine (CAS No. 140-31-8), Tetraethylenepentamine (TEPA) (CAS No. 112-57-2) and diethylenetriamine (CAS No. 111-40-0).  
Esistente registrazione ECHA per 2-(2-Aminoethylamino)ethanol (AEEA) (CAS No. 111-41-1), 2-Piperazin-1-ylethylamine (CAS No. 140-31-8) and diethylenetriamine (CAS No. 111-40-0).

#### Riferimenti bibliografici:

1. Smyth, H.F. et al. 1962. Am Ind Hyg Assoc J, vol 23 ; p. 95.

Classificazione UE: La presente Scheda di dati di sicurezza è stata redatta in conformità ai regolamenti (CE) 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) e 2020/878.

Classificazione della sostanza o della miscela Secondo la regolazione (CE) n. 1272/2008 (CLP)	Procedura di classificazione
Acute Tox. 4; H312	Calcolo per la stima della tossicità acuta della miscela
Skin Corr. 1B; H314	Calcolo della soglia CLP
Skin Sens. 1; H317	Calcolo della soglia CLP
Eye Dam. 1; H318	Calcolo della soglia CLP
Repr. 1B; H360	Calcolo della soglia CLP
STOT RE 1; H372	Calcolo della soglia CLP
Aquatic Chronic 3; H412	Calcolo sommatorio

#### Leggenda

ADR	ADR: Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale delle Merci Pericolose su Strada
BCF	Fattore di Bioconcentrazione
CLP	Regolamento (CE) N. 1272/2008 sulla classificazione, etichettatura e imballaggio di sostanze chimiche e miscele
DNEL	Derivati Livello Non Effetto
EC50	Concentrazione efficace mediana
HSE	Health and Safety Executive, osservatorio governativo britannico indipendente sulla salute, la sicurezza sul lavoro e le malattie professionali
IATA	IATA: Associazione Internazionale del Trasporto Aereo

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

## M-Bond Curing Agent – Type 10

www.vpgsensors.com

SECONDO I REGOLAMENTI 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) E 2020/878

Data di Edizione: 17 Settembre 2021  
Data di Prima Edizione: 20 Marzo 2012  
Versione 4.0

ICAO	ICAO: Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile
IMDG	IMDG: Codice Marittimo internazionale per il Trasporto di Merci Pericolose
LC50	Concentrazione letale a cui viene ucciso il 50% della popolazione
LD50	Dose letale a cui viene ucciso il 50% della popolazione
LTEL	Limite di esposizione a lungo termine
OEL	Limiti di Esposizione Professionale
PBT	PBT: Persistenti, Bioaccumulabili e Tossiche
PNEC	Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti
(Q)SAR	Relazione quantitativa struttura-attività
REACH	Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche
RID	RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia
TWA	Media ponderata in funzione del tempo
STEL	Limite di esposizione a breve termine
vPvB	vPvB: molto Persistenti e molto Bioaccumulabili
WGK	Wassergefährdungsklasse (Germania) / Classe di pericolo per le acque

### Classificazione del rischio / Codice di classificazione:

Flam. Liq. 2; Liquido infiammabile, Categoria 2  
Acute Tox. 4; Tossicità acuta, Categoria 4  
Skin Irrit. 2; Corrosione/irritazione cutanea, Categoria 2  
Skin Sens. 1; Pelle Sensibilizzazione, Categoria 1  
Eye Dam. 1; Danno oculare, categoria 1  
Eye Irrit. 2; occhio Effetto irritante, Categoria 2  
STOT SE 3; Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3  
Carc. 2; Cancerogenicità, Categoria 2  
Aquatic Chronic 2; Pericoloso per l'ambiente acquatico, Cronico , Categoria 2

### Indicazioni di pericolo

H225: Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
H302: Nocivo se ingerito.  
H315: Provoca irritazione cutanea.  
H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H318: Provoca gravi lesioni oculari.  
H319: Provoca grave irritazione oculare.  
H335: Può irritare le vie respiratorie.  
H336: Può provocare sonnolenza o vertigini.  
H351: Sospettato di provocare il cancro.  
H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
  
EUH019: Può formare perossidi esplosivi.  
EUH066: L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Consiglio per l'addestramento: particolare attenzione va prestata alle procedure di lavoro interessate e al grado di potenziale esposizione, per determinare un'eventuale maggiore livello di protezione.

### Declinare

Le informazioni contenute in questa pubblicazione o come comunicate in altro modo agli utilizzatori sono da ritenersi precise e fornite in buona fede, ma è responsabilità degli utilizzatori accertarsi sulla idoneità del prodotto per ogni specifico utilizzo. VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH non fornisce alcuna garanzia sull'appropriazione del prodotto per ogni particolare utilizzo ed è esclusa ogni garanzia tacita o condizione (legale o di altra natura) eccetto che l'esclusione sia prevista dalla legge. VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH non accetta alcuna responsabilità per perdite o danni (tranne casi di morte o danni alla persona causati da prodotto difettoso, se provato), derivanti da queste informazioni. Brevetto, diritti d'autore e progetto sono di proprietà riservata.



## Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at [vpgsensors.com](http://vpgsensors.com).

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.