

# Scheda di dati di sicurezza

## M-Bond 450 Part B

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

www.vpgsensors.com  
Data di Edizione: 07/02/2023  
Data di Prima Edizione: 20/03/2012  
Versione 4.0

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

<b>1.1</b>	<b>Identificatore del prodotto</b>	
	Nome del Prodotto	M-Bond 450 Part B
	Codice del prodotto	Non applicabile
	Identificatore univoco formula (UFI)	Non applicabile
	Forma nano	Il prodotto non contiene nanoparticelle.
<b>1.2</b>	<b>Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati</b>	
	Uso Identificato	Flusso di saldatura. Prodotti per la saldatura e la brasatura, prodotti flussanti
	Usi non raccomandati	Diverso dal precedente.
<b>1.3</b>	<b>Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza</b>	
	Nome della Società	VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH Tatschenweg 1 74078 Heilbronn Deutschland
	Telefono	+49 (0) 7131 39099-0
	Fax	+49 (0) 7131 39099-229
	E-mail (persona esperta)	mm.de@vpgsensors.com
<b>1.4</b>	<b>Numero telefonico di emergenza</b>	
	No. Telefono per le Emergenze	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 (00-1) 703-527-3887 CHEMTREC (24 ore) Tutte le lingue ufficiali europee.
	Lingue parlate	

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

<b>2.1</b>	<b>Classificazione della sostanza o della miscela</b>	
<b>2.1.1</b>	<b>Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)</b>	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H336 Repr. 1B; H360FD STOT SE 2; H371 STOT RE 1; H372

# Scheda di dati di sicurezza

## M-Bond 450 Part B

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

www.vpgsensors.com  
Data di Edizione: 07/02/2023  
Data di Prima Edizione: 20/03/2012  
Versione 4.0

	Aquatic Chronic. 3; H412
<b>2.2 Elementi dell'etichetta</b>	Secondo la regolazione (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Nome del Prodotto	M-Bond 450 Part B
Pittogrammi di pericolo	
Avvertenze	PERICOLO
Contiene:	2-Ethoxyethanol; Methyl ethyl ketone; 4,4'-Sulfonyldianiline; Xylene; Boron trifluoride ethylamine complex
Indicazioni di pericolo	H225: Liquido e vapori facilmente infiammabili. H319: Provoca grave irritazione oculare. H332: Nocivo se inalato. H336: Può provocare sonnolenza o vertigini. H360FD: Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto. H371: Può provocare danni agli organi. 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	P201: Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare. P233: Tenere il recipiente ben chiuso. P235: Conservare in luogo fresco. P260: Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. P370+P378: In caso d'incendio: utilizzare schiuma per estinguere.
Informazioni supplementari	Nessuno assegnato
<b>2.3 Altri pericoli</b>	I vapori possono formare con l'aria una miscela esplosiva.

### SEZIONE 3: Composizione / informazione sugli ingredienti

**3.1 Sostanze** - non applicabile.

#### 3.2 Miscela

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

L'identità chimica della sostanza	%W/W	No. CAS	CE N.	No. Di Registrazione REACH	Classificazione del rischio
2-Ethoxyethanol	50 - 55	110-80-5	203-804-1	Non ancora assegnato nella supply chain	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 4 ; H302 Repr. 1B; H360FD
Butanone	25 - 30	78-93-3	201-159-0	Non ancora assegnato nella supply chain	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
4,4'-Sulfonyldianiline	15 - 20	80-08-0	201-248-4	Non ancora assegnato nella supply chain	Acute Tox. 4; H302 STOT SE 2; H371 (sangue) STOT RE 1; H372(Testicolo,

# Scheda di dati di sicurezza

## M-Bond 450 Part B

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

www.vpgsensors.com  
Data di Edizione: 07/02/2023  
Data di Prima Edizione: 20/03/2012  
Versione 4.0

					epididimo) STOT RE 2; H373 (sangue, milza, fegato) Aquatic Chronic. 2; H411
Xylene	1 - 10	1330-20-7	215-535-7	Non ancora assegnato nella supply chain	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic. 3; H412
Boron trifluoride ethylamine complex	0.1 - 0.5	75-23-0	200-852-5	Non ancora assegnato nella supply chain	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335

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

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso



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

Inalazione

Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. Assicurarsi che vi sia una ventilazione sufficiente. Usare indumenti protettivi adatti. Utilizzare appropriati mezzi di protezione per le vie respiratorie se è probabile l'esposizione a livelli elevati di polvere. Evitare il contatto con la pelle. Gli abiti contaminati devono essere lavati prima del riuso. Non praticare la respirazione bocca a bocca. Ove possibile, le strutture lavaocchi devono essere posizionate nelle vicinanze dell'area di lavoro.

Contatto con la pelle

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

contatto con gli occhi

Contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.

Ingestione

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare delicatamente e abbondantemente con acqua e sapone. Togliere gli indumenti contaminati e lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Se il rossore (irritazione, eruzione cutanea, formazione di vesciche) sviluppa, consultare un medico.

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. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

INGESTIONE: Sciacquare la bocca. Non dare mai niente per bocca a persone svenute. NON provocare il vomito. Se si verificano sintomi richiedere assistenza medica.

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

Provoca grave irritazione oculare. Nocivo se inalato. Può provocare sonnolenza o vertigini. Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto. Può provocare danni agli organi. Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

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

Trattamento sintomatico.

# Scheda di dati di sicurezza

## M-Bond 450 Part B

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

[www.vpgsensors.com](http://www.vpgsensors.com)  
Data di Edizione: 07/02/2023  
Data di Prima Edizione: 20/03/2012  
Versione 4.0

### SEZIONE 5: Misure antincendio

- 5.1 Mezzi di estinzione**  
Mezzi di estinzione idonei  
Mezzi di estinzione non idonei
- 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
- 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- Utilizzare agenti estinguenti appropriati all'incendio circostante. Estinguere preferibilmente con schiuma, anidride carbonica o polvere chimica. Non usare getti d'acqua. Un getto d'acqua diretto può far espandere l'incendio. Liquido e vapori facilmente infiammabili. I vapori possono formare con l'aria una miscela esplosiva. Se avvolti da un incendio i contenitori possono esplodere. Tenere freddi i contenitori esposti al fuoco, spruzzandovi dell'acqua. La decomposizione termica provoca l'emissione di vapori tossici e corrosivi: Biossido di carbonio (anidride carbonica), Monossido di carbonio lammable liquid and vapour. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono spostarsi su distanze considerevoli fino a una sorgente di innesco, producendo un ritorno di fiamma. Contenitori sigillati, se troppo caldi, possono rompersi con esplosione. 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.

### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
- 6.2 Precauzioni ambientali**
- 6.3 Metodi e materiale per il contenimento e la bonifica**
- Perdite di entità rilevante:**
- 6.4 Riferimento ad altre sezioni**
- Assicurarsi che vi sia una ventilazione sufficiente. Bloccare la perdita se non c'è pericolo. In caso di perdita, eliminare ogni fonte di accensione. Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare. Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Vedi voce: 8. Il vapore è più pesante dell'aria; prestare attenzione alle buche e agli spazi chiusi.
- Non disperdere nell'ambiente. Impedire la penetrazione negli scarichi, nella rete fognaria o nei corsi d'acqua.
- Assicurare un'adeguata protezione personale durante l'eliminazione di materiale versato. Usare apparecchiature che non provocano scintille quando pulisci macchie infiammabili. Assorbire il materiale versato con sabbia, terra o altro materiale assorbente idoneo. NON adsorbire con segatura o altri adsorbenti combustibili. Trasferire in un contenitore dotato di coperchio per lo smaltimento o il recupero. 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. In caso di fuoriuscita di piccole quantità, lasciare evaporare in presenza di una sufficiente ventilazione.
- Evacuare l'area e tenere il personale controvento. Avvertire la Polizia e i Vigili del Fuoco appena possibile.
- Vedi voce: 8, 13

### SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
- 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- Assicurarsi che vi sia una ventilazione sufficiente. Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Vedi voce: 8. Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare. Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche. Non utilizzare strumenti di scintille. Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione. Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.
- Conservare in luogo fresco / bassa temperatura, ben ventilato (a secco), lontano da fonti di calore e di accensione. Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare. Tenere al riparo dalla luce solare diretta. Non riusare i contenitori vuoti.

# Scheda di dati di sicurezza

## M-Bond 450 Part B

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

www.vpgsensors.com  
Data di Edizione: 07/02/2023  
Data di Prima Edizione: 20/03/2012  
Versione 4.0

temperatura di stoccaggio

Durata dello stoccaggio

Materiali incompatibili

### 7.3 Usi finali particolari

Conservare a fresche/basse temperature.

Stabile in normali condizioni.

Tenere lontana/e/o/i da: Ossidanti forti, Acidi ed alcali forti.

Vedi voce: 1.2.

## SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### 8.1.1 Limiti di Esposizione Professionale

EINECS	CAS	Denominazione dell'agente	VALORE LIMITE				NOTAZIONE
			8 ore		Breve Termine		
			mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
201-159-0	78-93-3	Butanone	600	200	900	300	-
215-535-7	1330-20-7	Xilene, isomeri misti, puro	221	50	442	100	pelle

#### Fonte:

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, Testo coordinato con il D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106, TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO, Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (REV. GENNAIO 2020)

#### 8.1.2 valore limite biologico

#### 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. o Usare contenitori adeguati. I livelli atmosferici devono essere controllati e mantenuti al di sotto del limite di esposizione professionale. Scarico locale consigliato.

Adoperare sistemi di ventilazione che non provochino scintille, equipaggiamenti a prova di esplosione approvati e sistemi elettrici effettivamente sicuri.

Ove possibile, le strutture lavaocchi devono essere posizionate nelle vicinanze dell'area di lavoro.

#### 8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Misure igieniche generali per la manipolazione di sostanze chimiche sono applicabili. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione. conservare gli indumenti lavorativi separati. Gli indumenti contaminati devono essere puliti accuratamente. 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). 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. Il materiale raccomandato è: PCV / Gomma nitrile

# Scheda di dati di sicurezza

## M-Bond 450 Part B

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

www.vpgsensors.com  
Data di Edizione: 07/02/2023  
Data di Prima Edizione: 20/03/2012  
Versione 4.0

durante il contatto pieno:

Indice di protezione 6, corrispondente a una durata di permeazione di > 480 minuti secondo la norma EN 374.

Gomma nitrile (Spessore minimo: 0.33 mm)

Gomma butile (Spessore minimo: 0.5 mm)

in caso di contatto da spruzzo:

Indice di protezione minimo di 5, corrispondente a > 240 minuti di tempo di permeazione conforme a EN 374

Policloroprene - CR (Spessore minimo: 0.5 mm)

Guanti di materiali inadatti:

Gomma naturale/Lattice naturale, Cloruro di polivinile - PVC.

### Protezione del corpo:

Indossare abiti da lavoro a prova di polvere. 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



Usare soltanto in luogo ben ventilato. 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).

alte concentrazioni: Indossare l'apparecchiatura di respirazione adatta. Il materiale raccomandato è: Auto apparecchi respiratori (DIN EN 137)

Pericoli termici

non applicabile

### 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non disperdere nell'ambiente. Impedire la penetrazione negli scarichi, nella rete fognaria o nei corsi d'acqua.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	Liquido
Colore	color d'ambracolorato
Odore	Odore chetonico dolciastro.
Punto di fusione e punto di congelamento	Non stabilito
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	Non stabilito
Infiammabilità	Liquido e vapori infiammabili.
Limite inferiore e limite superiore di esplosività o limite inferiore e limite superiore di infiammabilità	Non stabilito
Punto d'infiammabilità	Non stabilito
Temperatura di autoaccensione	Non stabilito
Temperatura di decomposizione	Non stabilito
pH	Non stabilito
Viscosità cinematica	Non stabilito
Solubilità	Non stabilito
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	non applicabile - Miscela
Tensione di vapore	Non stabilito
Densità e/o densità relativa	0.89 g/cm <sup>3</sup> (H <sub>2</sub> O = 1)
Densità di vapore relativa	Non stabilito
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile - Liquido

# Scheda di dati di sicurezza

## M-Bond 450 Part B

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

www.vpgsensors.com  
Data di Edizione: 07/02/2023  
Data di Prima Edizione: 20/03/2012  
Versione 4.0

### 9.2 Altre informazioni

Proprietà esplosive	Non Esplosivo. I vapori possono formare con l'aria una miscela esplosiva.
Proprietà ossidanti	Non stabilito
Valore di COV	84%

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1	Reattività	Stabile in normali condizioni.
10.2	Stabilità chimica	Stabile in normali condizioni. Non si verificherà polimerizzazione pericolosa.
10.3	Possibilità di reazioni pericolose	Vapore è esplosiva in aria a temperature superiori al punto di infiammabilità. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono spostarsi su distanze considerevoli fino a una sorgente di innesco, producendo un ritorno di fiamma.
10.4	Condizioni da evitare	Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare. Evitare di luce solare diretta. Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione. Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche.
10.5	Materiali incompatibili	Ossidanti forti, Acidi ed alcali forti.
10.6	Prodotti di decomposizione pericolosi	Liquido e vapori facilmente infiammabili. Può decomporsi in caso d'incendio liberando fumi tossici. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono spostarsi su distanze considerevoli fino a una sorgente di innesco, producendo un ritorno di fiamma. In spazi limitati, fogne, ecc, i vapori possono concentrarsi e formare miscele esplosive a contatto con l'aria. Quando riscaldato a temperature di saldatura, i solventi evaporano e la colofonia può subire degradazione termica. Prodotti di decomposizione: Monossido di carbonio, Biossido di carbonio, Aldeidi alifatiche, Aldeidi aromatiche, Acidi e Terpeni.

## 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 LD50 > 2000 mg/kg pc/giorno

Inalazione Acute Tox. 4; H332: Nocivo se inalato. Calcolo per la stima della tossicità acuta della miscela: stimato LC50 > 10 - 20 mg/l (Vapore)

2-Ethoxyethanol Acute Tox. 3; H331: Tossico se inalato.

LC50 :7.3 mg/kg

Classificazione armonizzata/ Dossier di registrazione ECHA

Xylene Acute Tox. 4; H332: Nocivo se inalato.

LC50 :29 mg/kg

Classificazione armonizzata/ Dossier di registrazione ECHA

Contatto con la pelle Miscela: Basata sui dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Calcolo per la stima della tossicità acuta della miscela: stimato LD50 > 2000 mg/kg pc/giorno

#### Corrosione/irritazione cutanea

Basata sui dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

#### Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Miscela: Eye Irrit. 2; H319: Provoca grave irritazione oculare.

Butanone Eye Irrit. 2; H319: Provoca grave irritazione oculare.

Risultati esame: Irritante per gli occhi. (coniglio)

Classificazione armonizzata/ Dossier di registrazione ECHA

Xylene Eye Irrit. 2; H319: Provoca grave irritazione oculare.

Risultati esame: Irritante per gli occhi. (coniglio) Metodo europeo B.4)

Classificazione armonizzata/ Dossier di registrazione ECHA

Boron trifluoride ethylamine complex Eye Irrit. 2; H319: Provoca grave irritazione oculare.

Risultati esame: Irritante per gli occhi. (coniglio) Pubblicazione senza nome, 1979)

Dossier di registrazione ECHA

# Scheda di dati di sicurezza

## M-Bond 450 Part B

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

www.vpgsensors.com  
Data di Edizione: 07/02/2023  
Data di Prima Edizione: 20/03/2012  
Versione 4.0

<b>Sensibilizzazione respiratoria o cutanea</b>		Basata sui dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
<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. 1B; H360FD: Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
	2-Ethoxyethanol	Repr. 1B; H360FD: Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto. Tossicità dello sviluppo NOAEL: 23 mg/kg/giorno (Ingestione) Tossicità dello sviluppo LOAEC: 37.4 mg/kg/giorno (Inalazione) Classificazione armonizzata/ Dossier di registrazione ECHA
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)- esposizione singola</b>		Miscela: STOT SE 3; H336: Può provocare sonnolenza o vertigini.
	Butanone	STOT SE 2; H371: Può provocare danni agli organi. STOT SE 3; H336: Può provocare sonnolenza o vertigini. Classificazione armonizzata/ Dossier di registrazione ECHA
	4,4'-Sulfonyldianiline	STOT SE 2; H371: Può provocare danni agli organi: sangue Classificazione armonizzata/ Dossier di registrazione ECHA
	Xylene	STOT SE 3; H335: Può irritare le vie respiratorie. Classificazione armonizzata/ Dossier di registrazione ECHA
	Boron trifluoride ethylamine complex	STOT SE 3; H335: Può irritare le vie respiratorie. Dossier di registrazione ECHA
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)- esposizione ripetuta</b>		Miscela: STOT RE 1; H372: Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
	4,4'-Sulfonyldianiline	STOT RE 1; H372: Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. (Testicolo, epididimo) STOT RE 2; H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. (sangue, milza, fegato) Classificazione armonizzata/ Dossier di registrazione ECHA
<b>Pericolo in caso di aspirazione</b>		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	Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine nell'uomo, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.
<b>11.2.2</b>	Altre informazioni	Nessuna

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

<b>12.1 Tossicità</b>		Miscela: Aquatic Chronic 3; H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. stimato Miscela LC50(96 ore) >10 - <100 mg/L (Pesci) Aquatic Chronic 2; H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
	4,4'-Sulfonyldianiline	Classificazione armonizzata/ Dossier di registrazione ECHA Aquatic Chronic 3; H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
	Xylene	NOEC: 0.714 mg/l LOEC: 1.29 mg/l (OCSE 210) Classificazione armonizzata/ Dossier di registrazione ECHA
<b>12.2 Persistenza e degradabilità</b>		Nessun dato per la miscela nel suo complesso.
	2-Ethoxyethanol	Facilmente biodegradabile (secondo i criteri OCSE).
	Butanone	Facilmente biodegradabile (secondo i criteri OCSE).
	4,4'-Sulfonyldianiline	Acqua tasso di degradazione (%): 98 (28 giorni OCSE 301D) Non biodegradabile
	Xylene	Facilmente biodegradabile (secondo i criteri OCSE).
	Boron trifluoride ethylamine complex	Degrada mediante idrolisi. Prodotti di degradazione: flourborn-complexes e ethylamine (Facilmente biodegradabile.)
<b>12.3 Potenziale di bioaccumulo</b>		Nessun dato per la miscela nel suo complesso.
	2-Ethoxyethanol	Log Pow: -0.32 - -0.43 Fattore di Bioconcentrazione (BCF): 0.28 -0.34

# Scheda di dati di sicurezza

## M-Bond 450 Part B

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

www.vpgsensors.com  
Data di Edizione: 07/02/2023  
Data di Prima Edizione: 20/03/2012  
Versione 4.0

		Basso potenziale di bioaccumulo
	Butanone	Basso potenziale di bioaccumulo
	4,4'-Sulfonyldianiline	Log KOW : <3 Basso potenziale di bioaccumulo
	Xylene	Log KOW : 3.1 – 3.2 Basso potenziale di bioaccumulo
	Boron trifluoride ethylamine complex	Nessun dato disponibile
<b>12.4</b>	<b>Mobilità nel suolo</b>	Nessun dato per la miscela nel suo complesso.
	2-Ethoxyethanol	È improbabile un adsorbimento alla fase solida del suolo.
	Butanone	È improbabile un adsorbimento alla fase solida del suolo.
	4,4'-Sulfonyldianiline	È improbabile un adsorbimento alla fase solida del suolo.
	Xylene	Log Koc: 2.73 (OCSE 121) È improbabile un adsorbimento alla fase solida del suolo.
	Boron trifluoride ethylamine complex	Nessun dato disponibile
<b>12.5</b>	<b>Risultati della valutazione PBT e vPvB</b>	Non classificato come PBT o vPvB.
<b>12.6</b>	<b>Proprietà di interferenza con il sistema endocrino</b>	Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine negli organismi non bersaglio, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.
<b>12.7</b>	<b>Altri effetti nocivi</b>	Sconosciute/i

### SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

<b>13.1</b>	<b>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. Smaltire il prodotto in conformità con le leggi locali, statali o nazionali.
	Rifiuti classificazione Conforme a Direttiva 2008/98/CE (Direttiva quadro sui rifiuti)	HP3 - Infiammabile HP4 - Irritante HP5 - Tossicità specifica per organi bersaglio HP6 - Tossicità acuta HP10 - Tossicità per la riproduzione HP- 14 - Tossicità per le acque

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA/CAO</b>
<b>14.1</b>	<b>Numero ONU o Numero identificativo</b>	UN 1133	UN 1133	UN 1133
<b>14.2</b>	<b>Nome di spedizione dell'ONU</b>	ADHESIVES containing flammable liquid	ADHESIVES containing flammable liquid	ADHESIVES containing flammable liquid
<b>14.3</b>	<b>Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	3	3	3
<b>14.4</b>	<b>Gruppo d'imballaggio</b>	II	II	II
<b>14.5</b>	<b>Pericoli per l'ambiente</b>	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
			Non e'un Inquinante Marino.	
<b>14.6</b>	<b>Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>	Vedi voce: 2		
<b>14.7</b>	<b>Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO</b>	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
<b>14.8</b>	<b>Altre informazioni</b>	Non ci sono informazioni disponibili.		

### SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

<b>15.1</b>	<b>Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela</b>	
<b>15.1.1</b>	<b>Regolamenti UE</b>	
	Limitazione all'impiego conforme a Regolamento REACH Allegato XVII Nr.:	Non limitato

# Scheda di dati di sicurezza

## M-Bond 450 Part B

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

www.vpgsensors.com  
Data di Edizione: 07/02/2023  
Data di Prima Edizione: 20/03/2012  
Versione 4.0

Direttiva 2012/18/UE sul controllo del pericolo di incidenti P5c  
rilevanti connessi con sostanze pericolose [Direttiva  
Seveso III]  
Sostanza(e) estremamente preoccupante  
Indicazioni sulla restrizione di impiego:

2-Ethoxyethanol: Tossicità per la riproduzione  
Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 94/33/CE relativa alla  
protezione dei giovani sul lavoro.  
Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 92/85/CEE relativa alla  
sicurezza e salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di  
allattamento.  
Rispettare la direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza  
dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro.

Da osservare:

### 15.1.2 Norme nazionali Germania

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)  
Classe di pericolo per le acque (WGK)

5.2.5 Organische Stoffe  
Classe di pericolosità: 2 (Auto-classificazione)

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Valutazione della sicurezza chimica REACH non eseguita.

## SEZIONE 16: Altre informazioni

**Le seguenti sezioni contengono revisioni o nuove indicazioni.** V4.0 - 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:

Classificazione/i armonizzata/i per Butanone (No. CAS 78-93-3), 2-Ethoxyethanol (No. CAS 110-80-5), 4,4'-Sulfonyldianiline (No. CAS 80-08-0), Xylene (No. CAS 1330-20-7)  
Esistente registrazione ECHA per Butanone (No. CAS 78-93-3), 2-Ethoxyethanol (No. CAS 110-80-5), 4,4'-Sulfonyldianiline (No. CAS 80-08-0), Xylene (No. CAS 1330-20-7), Boron trifluoride ethylamine complex (No. CAS 75-23-0)

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
Flam. Liq. 2; H225	Parere esperto Punto d'infiammabilità
Eye Irrit. 2; H319	Calcolo della soglia CLP
Acute Tox. 4; H332	Calcolo per la stima della tossicità acuta (ATE)
STOT SE 3; H336	Calcolo della soglia CLP
Repr. 1B; H360FD	Calcolo della soglia CLP
STOT SE 2; H371	Calcolo della soglia CLP
STOT RE 1; H372	Calcolo della soglia CLP
Aquatic Chronic. 3; H412	Calcolo della soglia CLP

### Leggenda

ADR	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada
ADN	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne
BCF	Fattore di concentrazione biologica (FCB)
CLP	Regolamento (CE) N. 1272/2008 sulla classificazione, etichettatura e imballaggio di sostanze chimiche e miscele
DNEL	Derivati Livello Non Effetto
EU	Unione europea
EC	Comunità europea
ECHA	Agenzia europea per le sostanze chimiche
EN	Norma europea
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	IRegolamento sul trasporto via mare di merci pericolose

# Scheda di dati di sicurezza

## M-Bond 450 Part B

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

www.vpgsensors.com  
Data di Edizione: 07/02/2023  
Data di Prima Edizione: 20/03/2012  
Versione 4.0

IMO	International Maritime Organization
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
NOAEC	Concentrazione priva di effetti avversi osservati
NOEC	Concentrazione senza effetti osservati
OECD	Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico
PBT	Persistenti, Bioaccumulabili e Tossiche
PNEC	Prevedibile concentrazione priva di effetti
REACH	Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (Regolamenti Relativi al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Ferrovia)
TWA	Media ponderata in funzione del tempo
STEL	Limite di esposizione a breve termine
vPvB	molto Persistenti e molto Bioaccumulabili
UN	Organizzazione delle Nazioni Unite

### Classificazione del rischio / Codice di classificazione:

Flam. Liq. 2; Liquido infiammabile, Categoria 2

Flam. Liq. 3; Liquido infiammabile, Categoria 3

Acute Tox. 4; Tossicità acuta, Categoria 4

Asp. Tox. 1; Pericolo in caso di aspirazione, Categoria 1

Skin Irrit. 2; Corrosione/irritazione cutanea, Categoria 2

Eye Irrit. 2; occhio Effetto irritante, Categoria 2

Acute Tox. 3; Tossicità acuta, Categoria 3

Acute Tox. 4; Tossicità acuta, Categoria 4

STOT SE 3; Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3

STOT SE 3; Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3

Repr. 1B; Tossicità per la riproduzione, Categoria 1B

STOT SE 2; Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 2

STOT RE 1; Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 1

STOT RE 2; Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2

Aquatic Chronic 2; Pericoloso per l'ambiente acquatico, Cronico , Categoria 2

Aquatic Chronic 3; Pericoloso per l'ambiente acquatico, Cronico , Categoria 3

### Indicazioni di pericolo

H225: Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H226: Liquido e vapori infiammabili.

H302: Nocivo se ingerito.

H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

H315: Provoca irritazione cutanea.

H319: Provoca grave irritazione oculare.

H331: Tossico se inalato.

H332: Nocivo se inalato.

H335: Può irritare le vie respiratorie.

H336: Può provocare sonnolenza o vertigini.

H360FD: Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

H371: Può provocare danni agli organi.

H372: Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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 o 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.