

Sicherheitsdatenblatt

M-Bond 43B




GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)
und 2020/878

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum: 30/11/2022
Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012
Version 5.0

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1 Produktidentifikator**
Produktname M-Bond 43B
Produktcode Nicht anwendbar
Eindeutiger Formelidentifikator (UFI) Nicht anwendbar
Nanoform Das Produkt enthält keine Nanopartikel.
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Identifizierte Verwendung(en) Klebstoff.
Verwendungen, von denen abgeraten wird Alles andere als die oben genannten.
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
Unternehmenskennzeichen VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH
Tatschenweg 1
74078 Heilbronn
Deutschland
Telefon +49 (0) 7131 39099-0
Fax +49 (0) 7131 39099-229
E-Mail (fachkundige Person) mm.de@vpgsensors.com
- 1.4 Notrufnummer**
Notfalltelefon (00-1) 703-527-3887 CHEMTREC (24 Stunden)
Gesprochene Sprachen Alle offiziellen europäischen Sprachen.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
2.1.1 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) Flam. Liq. 2; H225
Asp. Tox. 1; H304
Skin Irrit. 2; H315
Skin Sens. 1; H317
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335
STOT SE 3; H336
STOT RE 2; H373
Repr. 2; H361d
Aquatic Chronic 3; H412
- 2.2 Kennzeichnungselemente**
Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Produktname M-Bond 43-B
Gefahrenpiktogramme
-   
- Signalwörter GEFÄHR

M-Bond 43B

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und 2020/878

www.vpgsensors.com
 Ausgabedatum: 30/11/2022
 Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012
 Version 5.0

Enthält:	Ethyl methyl ketone; Xylene; Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight < 700) and Diacetone alcohol.
Gefahrenhinweise	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H315: Verursacht Hautreizungen. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	P261: Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. P264: Nach Handhabung Hände und exponierte Haut gründlich waschen. P280: Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P301+P310: BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. P330: Mund ausspülen.
Zusätzliche Information	Nicht bekannt
2.3 Sonstige Gefahren	Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe - nicht anwendbar.

3.2 Gemische

EG Einstufung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Chemische Identität des Stoffes	%W/W	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registriernr.	Einstufung in Gefahrenklassen
Ethyl methyl ketone	35 - 40	78-93-3	201-159-0	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066
Xylol	20 - 25	1330-20-7	215-535-7	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	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
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight < 700)	15 - 20	25068-38-6	500-033-5	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 2; H411
Diacetone alcohol	10 - 15	123-42-2	204-626-7	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Flam. Liq. 3; H226 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Repr. 2; H361d

M-Bond 43B

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und 2020/878

www.vpgsensors.com
 Ausgabedatum: 30/11/2022
 Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012
 Version 5.0

4,4'-Sulfonyldianiline	5 - 10	80-08-0	201-248-4	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Acute Tox. 4; H302 STOT SE 2; H371 (Blut STOT RE 1; H372 (Hoden, Nebenhoden)(Verschlucken STOT RE 2; H373 (Blut, milz, Leber) Aquatic Chronic 2; H411
------------------------	--------	---------	-----------	---	---

Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) & M-Faktor

Chemische Identität des Stoffes	CAS-Nr.	EG-Nr.	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL)	M-Faktor
Reaction product: bisphenol-A- (epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700)	25068-38-6	500-033-5	Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319 : C ≥ 5 %	-
Diacetone alcohol	123-42-2	204-626-7	Eye Irrit. 2; H319 : C ≥ 10 %	-
4,4'-Sulfonyldianiline	80-08-0	201-248-4	-	Chronic: 1

Anmerkung: Den vollen Text der H-Sätze finden Sie in Kapitel 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen



4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen Selbstschutz des Ersthelfers

Einatmen	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, direkten Kontakt vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Vermeiden Sie während der Schwangerschaft den Umgang. Dampf nicht einatmen. Mund zu Mund Beatmung darf nicht angewandt werden. BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z.B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Künstliche Beatmung nur bei Atemstillstand oder unter ärztlicher Überwachung vornehmen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
Hautkontakt	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, und alle betroffenen Stellen mit viel Wasser waschen. Verunreinigte Kleidung muß sorgfältig gereinigt werden. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Augenkontakt	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Augenreizungen auftreten oder anhalten.
Verschlucken	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. Bewusstlosen nichts oral verabreichen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei spontanem Erbrechen Kopf unterhalb der Hüfte halten, um eine Aspiration zu verhindern. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

M-Bond 43B

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und 2020/878

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum: 30/11/2022
Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012
Version 5.0

- | | | |
|-----|--|--|
| 4.3 | Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung | Symptomatische Behandlung.
BEI VERSCHLUCKEN: KEIN Erbrechen herbeiführen. |
|-----|--|--|

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- | | | |
|-----|--|--|
| 5.1 | Löschmittel
Geeignete Löschmittel

Ungeeignete Löschmittel | Brandbekämpfung auf die Umgebung abstimmen. Mit Kohlenstoffdioxid, Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl löschen.
Aus Sicherheitsgründen nicht zu verwendende Löschmittel : Wasservollstrahl. Direkter Wasserstrahl kann das Feuer ausbreiten. |
| 5.2 | Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen. Kohlenstoffdioxid und Kohlenmonoxid. Dämpfe sind schwerer als Luft und können erhebliche Distanzen zu einer Entzündungs- oder Flammenrückschlagquelle zurücklegen. Luftdicht verschlossene Behälter können explosionsartig bersten, wenn sie erhitzt werden. |
| 5.3 | Hinweise für die Brandbekämpfung | Feuerwehrlente sollten vollständige Schutzkleidung tragen, einschließlich umluftunabhängige Atemschutzgeräte. Rauch nicht einatmen. Bei Feuereinwirkung Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Vermeiden Sie das Eindringen in Gewässer oder Kanalisation. |

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- | | | |
|-----|--|---|
| 6.1 | Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren | Für ausreichende Belüftung sorgen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen. Dampf nicht einatmen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Abschnitt: 8. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| 6.2 | Umweltschutzmaßnahmen | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Keine Kunststoffbehälter für verschüttetes Material verwenden. Bei Eindringen in Gewässer Polizei oder zuständige Behörde informieren. |
| 6.3 | Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung | Es muß sichergestellt werden, daß die mit der Beseitigung der Rückstände beauftragten Personen die geeignete persönliche Schutzausrüstung (incl. Atemschutz) tragen. Verschüttetes/ ausgelaufenes Material binden. Verwenden Sie funkenfreie Ausrüstung beim Aufnehmen von brennbarem, verschüttetem Material. Dämpfe mit Wassersprühstrahl niederschlagen. In Sand, Erde oder einem ähnlich absorbierenden Material aufnehmen. Nehmen Sie zum Aufsaugen KEIN Sägemehl oder andere brennbare Materialien. Für die ordnungsgemäße Entsorgung in Behälter füllen. Bereich lüften und Wasser ausschütten, nachdem das Material beseitigt wurde. Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.. |
| 6.4 | Verweis auf andere Abschnitte | Siehe Abschnitt: 8, 13 |

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- | | | |
|-----|---|---|
| 7.1 | Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung | Für ausreichende Belüftung sorgen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Dampf nicht einatmen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Abschnitt: 8. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. |
| 7.2 | Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten | Behälter und zu befüllende Anlage erden. Nur in Originalverpackung aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Von direktem Sonnenlicht fernhalten. |

M-Bond 43B

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und 2020/878

www.vpgsensors.com
 Ausgabedatum: 30/11/2022
 Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012
 Version 5.0

Lagertemperatur
 Max. Lagerdauer
 Unverträgliche Materialien

Umgebungsbedingungen
 Unter normalen Bedingungen stabil.
 Fernhalten von: Fördert die Verbrennung (Oxidationsmittel), Reduktionsmittel, Amine, Ammoniak, starke Basen, Säuren und Isocyanate
 LGK 3
 Siehe Abschnitt: 1.2.

Lagerklasse (TRGS 510)

7.3 Spezifische Endanwendungen

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der exposition/persönliche schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Stoff	CAS Nr.	Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.	Bemerkungen	Änderung
		ml/m ³ (ppm)	mg/m ³	Überschreitungsfaktor		Monat/ Jahr
Butanon	78-93-3	200	600	1(I)	DFG, EU, H, Y	01/06
Xylol (alle Isomere)	1330-20-7	50	220	2(II)	DFG, EU, H	05/20
4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on	123-42-2	20	96	2(I)	DFG, H	01/06

Quelle:

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900, Fassung 23.06.2022)

Bemerkungen:

(I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

(II) = Resorptiv wirksame Stoffe

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)

H = hautresorptiv

Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

8.1.2 Biologischer Grenzwert

Stoff	CAS Nr.	Parameter	BGW	Untersuchungs-material	Probe-nahme-zeit-punkt	Festlegung Begründung
Butanon	78-93-3	Ethyl methyl ketone	2 mg/l	Urin	b	05/2015 DFG
Xylol (alle Isomere)	1330-20-7	Methylhippur-(Tollur-)säure (alle Isomere)	2000 mg/l	Urin	b	11/2016 DFG

Quelle:

Technische Regeln Für Gefahrstoffe (TRGS 903, Fassung 25.02.2022)

Bemerkungen:

b: Expositionsende bzw. Schichtend

DFG: Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe des DFG

8.1.3 PNECs und DNELs

Nicht eingerichtet

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen. Oder Geeigneten Behälter verwenden. Die Konzentration in der Atemluft muß überwacht werden, um die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Vermeiden Sie jeden Kontakt. Einatmen von Dampf vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt

M-Bond 43B

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)
und 2020/878

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum: 30/11/2022
Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012
Version 5.0

aufbewahren. Verunreinigte Kleidung muß sorgfältig gereinigt werden. Am Arbeitsplatz nicht essen, Trinken oder Rauchen.

Schutzkleidung ist speziell auf den Arbeitsplatz abzustimmen und richtet sich nach Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe, mit denen gearbeitet wird. Genaue Informationen zur Beständigkeit der Schutzkleidung sind beim jeweiligen Anbieter zu erfragen.

Augen-/Gesichtsschutz



Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen. Augenschutz mit Seitenschutz tragen (EN166).

Hautschutz



Handschutz:

Undurchlässige Handschuhe tragen (EN374). Handschuhe regelmäßig wechseln, um Permeationsprobleme zu vermeiden. Beständigkeit des Handschuhmaterials: siehe Informationen des Handschuhherstellers. Wird empfohlen: PVC / Nitrilkautschuk

Körperschutz:

Tragen Sie wasserdichte Schutzkleidung, einschließlich Stiefel, einen Laborkittel, eine Schürze oder einen Overall, sofern zutreffend, um Hautkontakt zu vermeiden.

Atemschutz



Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Eine geeignete Atemmaske mit Filter Typ A (EN141 oder EN405) wird empfohlen. Wählen Sie einen für organische Gase und Dämpfe geeigneten Filter aus. Wird empfohlen: EN143, Filtertyp A.

Thermische Gefahren

nicht anwendbar

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig (viskos)
Farbe	bernsteinfarben
Geruch	Aceton Geruch
Schmelzpunkt und Gefrierpunkt	-86°C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	80°C
Entzündbarkeit	Keine Daten verfügbar
Unterer und oberer Explosionsgrenzwert bzw. unterer und oberer Entzündbarkeitsgrenzwert	Untere (Explosionsgrenzen in Luft) (%v/v): 1 Obere (Explosionsgrenzen in Luft) (%v/v): 11.4
Flammpunkt	-9 °C [Open cup/Öffener Tiegel]
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit	gering löslich (Wasser): < 20%
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Protokollwert)	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	78 @ 20°C (mmHg)
Dichte und/oder relative Dichte	0.92 (H ₂ O = 1)
Relative Dampfdichte	3.5 (Luft = 1)
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

M-Bond 43B

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)
und 2020/878

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum:30/11/2022
Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012
Version 5.0

explosive Eigenschaften
Brandfördernde Eigenschaften
Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Nicht entzündend (oxidierend) wirkend.
738 g/L

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1	Reaktivität	Unter normalen Bedingungen stabil.
10.2	Chemische Stabilität	Unter normalen Bedingungen stabil.
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Dämpfe sind schwerer als Luft und können erhebliche Distanzen zu einer Entzündungs- oder Flammenrückschlagquelle zurücklegen. Kontakt vermeiden mit: Starke Oxidationsmittel (Kann Brand verursachen). Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.
10.4	Zu vermeidende Bedingungen	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Von direktem Sonnenlicht fernhalten.
10.5	Unverträgliche Materialien	Fernhalten von: Fördert die Verbrennung (Oxidationsmittel), Reduktionsmittel, Amine, Ammoniak, starke Basen, Säuren und Isocyanate
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen. Kohlenstoffdioxid und Kohlenmonoxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
	Akute Toxizität	
	Verschlucken	Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): geschätzt LD50 > 2000 mg/kg KG/Tag.
	Einatmen	Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): geschätzt LC50 > 20 mg/L. (Dampf)
	Hautkontakt	Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): geschätzt LD50 > 2000 mg/kg KG/Tag.
	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Mischung: Skin Irrit. 2; H315: Verursacht Hautreizungen.
	Ethyl methyl ketone	Verlängerter Kontakt mit der Haut erzeugt Hautentfettung, die zu Reizung und in einzelnen Fällen zu Dermatitis führen kann. (Smith R & Mayers MR, 1944)
	Xylene	Skin Irrit. 2; H315 EU Harmonisierte Klassifizierung EU ECHA Zulassung Endpunktzusammenfassung: Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
	Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight < 700)	Skin Irrit. 2; H315 EU Harmonisierte Klassifizierung Keine Daten
	Schwere Augenschädigung/-reizung	Mischung: Eye Irrit. 2: Verursacht schwere Augenreizung.
	Ethyl methyl ketone	Eye Irrit. 2; H319: Verursacht schwere Augenreizung. Testergebnis: Reizt die Augen. (OECD 405) ECHA Zulassung Endpunktzusammenfassung
	Xylol	Eye Irrit. 2; H319: Verursacht schwere Augenreizung. EU ECHA Zulassung Endpunktzusammenfassung: Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
	Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight < 700)	Eye Irrit. 2; H319: Verursacht schwere Augenreizung. EU Harmonisierte Klassifizierung Keine Daten
	Diacetone Alcohol	Eye Irrit. 2; H319: Verursacht schwere Augenreizung.

M-Bond 43B

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und 2020/878

www.vpgsensors.com
 Ausgabedatum:30/11/2022
 Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012
 Version 5.0

		EU ECHA Zulassung Endpunktzusammenfassung : Reizt die Augen. (kaninchen) (OCED 405)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut		Mischung: Skin Sens. 1: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight < 700)	Skin Sens. 1: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
		EU Harmonisierte Klassifizierung
		Keine Daten
Keimzellmutagenität		Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität		Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität		Mischung: Repr. 2; H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
	Diacetone alcohol	Mischung: Repr. 2; H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
		Maternale Toxizität NOAEL: 1000 mg/kg/day, Entwicklungsschädigung NOAEL: 1000 mg/kg/day. EU ECHA-Registrierungsdossier
spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition		Mischung: STOT SE 3; H335: Kann die Atemwege reizen. STOT SE 3; H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
	Ethyl methyl ketone	STOT SE 3; H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Ratten bei allen Dosisstufen: Gang- und / oder Handlungsanomalien. Höhere Dosisgruppen Einige Ratten waren innerhalb wenigen Stunden bei höherer Dosierung komatös oder niedergeschlagen, wobei einige Tiere 24 Stunden bewusstlos waren.(OECD 423)
	Xylol	STOT SE 3; H335: Kann die Atemwege reizen. EU ECHA Zulassung Endpunktzusammenfassung: Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition		STOT RE 2: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
	Xylene	STOT RE. 2; H373 Verschlucken: Nebenwirkungen beobachtet – NOAEL (Ratte) 250 mg/kg KG/Tag Einatmen: Nebenwirkungen beobachtet – NOAEC (Ratte) 3515 mg/m³
	4,4'-Sulfonyldianiline	STOT SE 2; H371: Kann die Organe schädigen:Blut STOT RE 1; H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition: (Hoden, Nebenhoden)(Verschlucken Harmonisierte Klassifizierung; ECHA-Registrierungsdossier
Aspirationsgefahr		Asp. Tox. 1; H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
	Xylene	Asp. Tox. 1; H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. EU ECHA-Registrierungsdossier
11.2 Angaben über sonstige Gefahren		
11.2.1	Endokrinschädliche Eigenschaften	Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.
11.2.2	Sonstige Angaben	Keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene angaben

12.1 Toxizität		Mischung: Aquatic Chronic 3; H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
	Xylol	Aquatic Chronic 3; H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. chronisch Toxizität: NOEC (Fisch) mg/l >1.3 (Walsh et al, 1977) ECHA-Registrierungsdossier
	Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight < 700)	Aquatic Chronic 2;H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Harmonisierte Klassifizierung
	4,4'-Sulfonyldianiline	Aquatic Chronic 2;H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Harmonisierte Klassifizierung

M-Bond 43B

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und 2020/878

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum: 30/11/2022
Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012
Version 5.0

12.2	Persistenz und Abbaubarkeit	Keine Daten für die gesamte Mischung. Ethyl methyl ketone Leicht biologisch abbaubar. (28 Tage) (OECD 301 F) Xylol Leicht biologisch abbaubar. (10 Tage) (OECD 301 F) reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy Geringer oder kein biologischer Abbau wurde beobachtet (OECD 301F) resin (number average molecular weight ≤ 700): Diacetone Alcohol Leicht biologisch abbaubar. (10 Tage) (OECD 301 F) 4,4'-Sulfonyldianiline Biologisch nicht leicht abbaubar
12.3	Bioakkumulationspotenzial	Keine Daten für die gesamte Mischung. Ethyl methyl ketone Keine Daten Xylol Stoff hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation. EU ECHA-Registrierungsossier reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy Keine Daten resin (number average molecular weight ≤ 700): Diacetone Alcohol Stoff hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation. EU ECHA-Registrierungsossier 4,4'-Sulfonyldianiline Stoff hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation. EU ECHA-Registrierungsossier
12.4	Mobilität im Boden	Keine Daten für die gesamte Mischung. Ethyl methyl ketone Keine Daten Xylol Der Stoff hat auf Grund von Berechnungen mäßige Mobilität in Böden. EU ECHA-Registrierungsossier reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy Der Stoff soll geringere Mobilität im Boden haben. Gering löslich in: Wasser resin (number average molecular weight ≤ 700): Diacetone Alcohol Der Stoff soll geringere Mobilität im Boden haben. EU ECHA-Registrierungsossier 4,4'-Sulfonyldianiline Der Stoff soll geringere Mobilität im Boden haben. EU ECHA-Registrierungsossier
12.5	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.
12.6	Endokrinschädliche Eigenschaften	Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.
12.7	Andere schädliche Wirkungen	Nicht bekannt

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1	Verfahren der Abfallbehandlung	Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Entsorgen von Abfällen in einer zugelassenen Entsorgungs-Anlage. Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie) HP3, HP4, HP5, HP10, HP13, HP14
13.2	Zusätzliche Hinweise	Inhalt gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA/ICAO
14.1	UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1133	UN 1133	UN 1133
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	KLEBSTOFFE, DIE ENTZÜNDLICHE FLÜSSIGKEIT ENTHALTEN	KLEBSTOFFE, DIE ENTZÜNDLICHE FLÜSSIGKEIT ENTHALTEN	KLEBSTOFFE, DIE ENTZÜNDLICHE FLÜSSIGKEIT ENTHALTEN
14.3	Transportgefahrenklassen	3	3	3
14.4	Verpackungsgruppe	II	II	II
14.5	Umweltgefahren	nicht anwendbar	nicht anwendbar	Nicht als Meeresschadstoff eingestuft.

M-Bond 43B

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und 2020/878

www.vpgsensors.com
 Ausgabedatum: 30/11/2022
 Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012
 Version 5.0

- | | | |
|------|---|------------------------------------|
| 14.6 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Siehe Abschnitt: 2 |
| 14.7 | Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | Es liegen keine Informationen vor. |
| 14.8 | Zusätzliche Hinweise | Es liegen keine Informationen vor. |

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- 15.1.1 EU-Vorschriften**
 Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: Produkt: Eintrag Nr.: 3
 Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie] P5c
 Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

 Zu beachten: Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.
- 15.1.2 Nationale Vorschriften Germany**
 Wassergefährdungsklasse (WGK) stark wassergefährdend (WGK 3) (Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).
 Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft) 5.2.5 Organische Stoffe: 85 - 90 %
 5.2.5 Organische Stoffe; Klasse I: 10—15 %
 Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 401 Das Produkt ist schädlich für die Haut.
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**
 Eine Chemikalien-Sicherheitsbewertung gemäß REACH wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die folgenden Abschnitte wurden revidiert oder enthalten neue Informationen: Neues Format der SDB-Verordnung 2020/878, alle Abschnitte wurden überarbeitet. Das Sicherheitsdatenblatt bitte sorgfältig durchlesen.

Literaturhinweise:

Vorhandenes Sicherheitsblatt (SDS), EU Harmonisierte Klassifikation(en) für Ethyl methyl ketone (CAS-Nr. 78-93-3), Xylol (CAS-Nr. 1330-20-7), Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight < 700) (CAS-Nr. 25068-38-6), Diacetone alcohol (CAS-Nr. 123-42-2) und 4,4'-Sulfonyldianiline (CAS-Nr. 80-80-0).
 EU Bestehende ECHA-Registrierung(en) für Ethyl methyl ketone (CAS-Nr. 78-93-3), Xylol (CAS-Nr. 1330-20-7), Diacetone alcohol (CAS-Nr. 123-42-2) und 4,4'-Sulfonyldianiline (CAS-Nr. 80-80-0).

- Walsh, Armstrong, Bartley, Salman and Frank, 1977, Residues of emulsified xylene in aquatic weed control and their impact on rainbow trout, Appl. Sci. Branch, Eng. Res. Cent. Denver, CO: 15p

EU Einstufung: Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und (EU) 2020/878 erstellt

Einstufung des Stoffs oder Gemischs Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 2; H225	Flammpunkt [Open cup/Öffener Tiegel] Testergebnis/Siedepunkt (°C)
Asp. Tox. 1; H304	Berechnung des Grenzwertes, geschätzt Viskosität
Skin Irrit. 2; H315	Berechnung des Grenzwertes

M-Bond 43B

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und 2020/878

www.vpgsensors.com
 Ausgabedatum: 30/11/2022
 Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012
 Version 5.0

Skin Sens. 1; H317	Berechnung des Grenzwertes
Eye Irrit. 2; H319	Berechnung des Grenzwertes
STOT SE 3; H335	Berechnung des Grenzwertes
STOT SE 3; H336	Berechnung des Grenzwertes
STOT RE 2; H373	Berechnung des Grenzwertes
Repr. 2; H361d	Berechnung des Grenzwertes
Aquatic Chronic 3; H412	Ergebnisberechnung

LEGENDE

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
DNEL	Konzentration unterhalb der die Substanz keine Wirkung auf den Menschen hat
EU	Europäische Union
EC	Europäische Gemeinschaft
ECHA	Europäische Chemikalienagentur
EN	Europäische Norm
EC50	effektiv Konzentration; 50 %
EL50	effektive Belastungsrate; 50 %
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO	International Maritime Organization
LC50	Letale Konzentration, bei der 50% der Population versterben
LD50	Letale Dosis, bei der 50% der Population versterben
LTEL	Langzeitexpositionsgrenzwert
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Konzentration ohne beobachtete Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Regelung für die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn
TWA	Zeitgewichteter Mittelwert
STEL	Kurzzeitexpositionsgrenzwert
vPvB	sehr Persistent und sehr Bioakkumulierbar
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen

Einstufung in Gefahrenklassen / Klassifizierungscode:

Flam. Liq. 2; Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	Gefahrenhinweise H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Flam. Liq. 3; Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3	H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Asp. Tox. 1; Aspirationstoxizität, Kategorie 1	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Acute Tox. 4; Akute Toxizität, Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 4; Akute Toxizität, Kategorie 4	H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Acute Tox. 4; Akute Toxizität, Kategorie 4	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Irrit. 2; Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1; Hautsensibilisierend, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Eye Irrit. 2; Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition, Kategorie 3	H335: Kann die Atemwege reizen.
STOT SE 3; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition, Kategorie 3	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Repr. 2; Reproduktionstoxizität, Kategorie 2	H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
STOT SE 2; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition, Kategorie 2	H371: Kann die Organe schädigen.

M-Bond 43B

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP)
und 2020/878

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum: 30/11/2022
Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012
Version 5.0

STOT RE 1; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition, Kategorie 1	H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
STOT RE 2; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition, Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aquatic Chronic 2; Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Aquatic Chronic 3; Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 3	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Schulungshinweise: Es sollten die angewandten Arbeitsverfahren und die mögliche Exposition bedacht werden, da sie bestimmen, ob ein höheres Schutzniveau erforderlich ist.

Hinweise auf Haftungsausschluss

Von der Genauigkeit der in dieser Veröffentlichung enthaltenen oder anderweitig dem Anwender bereitgestellten Informationen wird ausgegangen und sie werden in gutem Glauben gegeben. Der Anwender ist jedoch gehalten, sich selbst von der Eignung des Produkts für den betreffenden Zweck zu überzeugen. VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH gibt keine Garantie auf die Eignung für einen bestimmten Zweck und es wird jede implizierte Gewährleistung bzw. jeder implizierte Zustand so weit ausgeschlossen, wie es gesetzlich zulässig ist. VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH übernimmt keine Haftung für Verluste oder Schäden (mit Ausnahme durch Tod oder Verletzung durch ein nachgewiesenermaßen defektes Produkt entstandener), die durch das Vertrauen des Anwenders auf diese Informationen entstanden sind. Freiheit von Patent-, Urheber- oder Gebrauchsmusterschutzrechten kann nicht vorausgesetzt werden.



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.

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.