

# Sicherheitsdatenblatt

## M-Bond GA-61 Part A

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

[www.vpgsensors.com](http://www.vpgsensors.com)  
Ausgabedatum: 24/11/2022  
Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012  
Version 3.0

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

<b>1.1 Produktidentifikator</b> Produktname Produktcode Eindeutiger Formelidentifikator (UFI) Nanoform	M-Bond GA-61 Part A Nicht anwendbar Nicht anwendbar Das Produkt enthält keine Nanopartikel.
<b>1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird</b> Identifizierte Verwendung(en)  Verwendungen, von denen abgeraten wird	PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte. Nur für gewerbliche Verbraucher.
<b>1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt</b> Unternehmenskennzeichen  Telefon Fax E-Mail (fachkundige Person)	VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH Tatschenweg 1 74078 Heilbronn Deutschland +49 (0) 7131 39099-0 +49 (0) 7131 39099-229 mm.de@vpgsensors.com
<b>1.4 Emergency telephone number</b> Notfalltelefon Gesprochene Sprachen	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC (24 Stunden) Alle offiziellen europäischen Sprachen.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

<b>2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs</b> <b>2.1.1 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 2; H411
<b>2.2 Kennzeichnungselemente</b>  Produktname  Gefahrenpiktogramme	Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  M-Bond GA-61 Part A   
Signalwörter	ACHTUNG
Enthält:	Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether; Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700).
Gefahrenhinweise	H315: Verursacht Hautreizungen. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

## M-Bond GA-61 Part A

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

www.vpgsensors.com  
 Ausgabedatum: 24/11/2022  
 Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012  
 Version 3.0

Sicherheitshinweise

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P264: Nach Handhabung Hände und exponierte Haut gründlich waschen.  
 P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280:  
 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.  
 P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
 P362+P364: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
 P391: Verschüttete Mengen aufnehmen.

Zusätzliche Information

Nicht bekannt

2.3 Sonstige Gefahren

Nicht bekannt

### 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
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether	>90 - < 100	28064-14-4	608-164-0	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700)	> 5 - <10	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

#### 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 %	-

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

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, direkten Kontakt vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Keine Stäube oder Nebel einatmen. Vermeiden Sie jeden Kontakt. Vermeiden Sie während der Schwangerschaft den Umgang. BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z.B.

Einatmen

## M-Bond GA-61 Part A

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

www.vpgsensors.com  
Ausgabedatum: 24/11/2022  
Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012  
Version 3.0

Hautkontakt	Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Exposition oder Verdacht: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. 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	Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bewusstlosen nichts oral verabreichen. Bei Exposition oder Verdacht: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>	Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b>	Verursacht schwere Augenreizung. Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

<b>5.1 Löschmittel</b>	Geeignete Löschmittel	Brandbekämpfung auf die Umgebung abstimmen. Vorzugsweise mit Schaum, Kohlenstoffdioxid oder Löschpulver löschen.
	Ungeeignete Löschmittel	Aus Sicherheitsgründen nicht zu verwendende Löschmittel : Wasservollstrahl. Direkter Wasserstrahl kann das Feuer ausbreiten.
<b>5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren</b>		Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen. Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und Phenole. Neigt zur Polymerisation, wenn das Produkt längere Zeit erwärmt wird, oder in Kontakt mit einem Katalysator kommt.
<b>5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung</b>		Feuerwehrleute 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

<b>6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren</b>	Für ausreichende Belüftung sorgen. Einatmen von Dampf vermeiden. Vermeiden Sie jeden Kontakt. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Abschnitt: 8.
<b>6.2 Umweltschutzmaßnahmen</b>	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
<b>6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung</b>	Es muß sichergestellt werden, daß die mit der Beseitigung des verschütteten/ausgelaufenen Produkts beauftragten Personen geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Verwenden Sie keine Tücher zur Reinigung. Fluten Sie mit Wasser, um die Polymerisation abzuschließen, und kratzen Sie das Material vom Boden ab. Ausgehärtetes Material kann als nicht gefährlicher Abfall entsorgt werden.
<b>6.4 Verweis auf andere Abschnitte</b>	Siehe Abschnitt: 8, 13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

<b>7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</b>	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Vermeiden Sie jeden Kontakt. Einatmen von Staub/Nebel vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Abschnitt: 8. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei
--	--

## M-Bond GA-61 Part A

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

www.vpgsensors.com  
 Ausgabedatum: 24/11/2022  
 Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012  
 Version 3.0

<p><b>7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b></p> <p>Lagertemperatur                  Max. Lagerdauer                  Unverträgliche Materialien</p> <p>Lagerklasse (TRGS 510)</p> <p><b>7.3 Spezifische Endanwendungen</b></p>	<p>Arbeitsende Hände waschen. Neigt zur Polymerisation, wenn das Produkt längere Zeit erwärmt wird, oder in Kontakt mit einem Katalysator kommt. Großgebinde: Kann Autopolymerisation untergehen.</p> <p>Kühl / bei niedrigen Temperaturen an einem gut belüfteten (trockenen) Ort, entfernt von Hitze- und Zündquellen, aufbewahren. Von Hitze und direktem Sonnenlicht fernhalten.</p> <p>Umgebungsbedingungen                  Unter normalen Bedingungen stabil.</p> <p>Fernhalten von: Säuren, starke Basen, Stark Fördert die Verbrennung (Oxidationsmittel) und Halogenverbindungen</p> <p>LGK 10                  Siehe Abschnitt: 1.2.</p>
---	---

**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 <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	Überschreitungsfaktor		Monat/ Jahr
Kieselsäuren, amorphe	7631-86-9	-	4E	-	DFG, 2, Y	01/06

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

Bemerkungen:  
 2=Kolloidale amorphe Kieselsäure (7631-86-9) einschließlich pyrogener Kiesel-säure und im Nassverfahren hergestellter Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel).  
 DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).  
 Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Stoff	CAS Nr.	MAK		Spzbg	SchwGr	Hautres/ Sens	KanzKat	KmutKat
		ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>					
Siliciumdioxid, kristallin (alveolengängige Fraktion)	14808-60-7	-	-	-	-	-	1	-
Talk (asbestfaserfrei) (alveolengängige Fraktion)	14807-96-6	-	-	-	-	-	-	3

Quelle:  
 MAK- und BAT-Werte-Liste 2021

**Bemerkungen:**  
 MAK-Wert in mg/m<sup>3</sup> mit Zusatz „A“: alveolengängige Fraktion; „E“: einatembare Fraktion  
 Spzbg: Spitzenbegrenzungs-Kategorie (Überschreitungsfaktor)  
 SchwGr: Schwangerschaftsgruppe  
 Hautres: Gefahr durch Hautresorption: „H“  
 Sens: Gefahr der Sensibilisierung; – der Atemwege: „Sa“; – der Haut: „Sh“; – der Atemwege und der Haut: „Sah“; Gefahr der Photokontaktsensibilisierung: „SP“  
 KanzKat: Kanzerogenitäts-Kategorie  
 KmutKat: Keimzellmutagenitäts-Kategorie

**8.1.2 Biologischer Grenzwert** Nicht eingerichtet

## M-Bond GA-61 Part A

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

www.vpgsensors.com  
Ausgabedatum: 24/11/2022  
Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012  
Version 3.0

8.1.3	<b>PNECs und DNELs</b>	Nicht eingerichtet
8.2	<b>Begrenzung und Überwachung der Exposition</b>	
8.2.1	<b>Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b>	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	<b>Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung</b>	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 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.

Thermische Gefahren

Nicht anwendbar

8.2.3	<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	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	Gebrochen weiß/ braun
Geruch	Nicht eingerichtet
Schmelzpunkt und Gefrierpunkt	Nicht eingerichtet
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht eingerichtet
Entzündbarkeit	Nicht eingerichtet
Unterer und oberer Explosionsgrenzwert bzw. unterer und oberer Entzündbarkeitsgrenzwert	Nicht eingerichtet
Flammpunkt	Nicht eingerichtet
Zündtemperatur	Nicht eingerichtet
Zersetzungstemperatur	Nicht eingerichtet

## M-Bond GA-61 Part A

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

www.vpgsensors.com  
Ausgabedatum: 24/11/2022  
Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012  
Version 3.0

pH-Wert	Nicht eingerichtet
Viskosität, kinematisch	Nicht eingerichtet
Löslichkeit	Nicht eingerichtet
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Protokollwert)	nicht anwendbar
Dampfdruck	Nicht eingerichtet
Dichte und/oder relative Dichte	1.27 g/cm <sup>3</sup> @ 77 °F (25 °C)
Relative Dampfdichte	Nicht eingerichtet
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar

<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
Brandfördernde Eigenschaften	Nicht entzündend (oxidierend) wirkend

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<b>10.1 Reaktivität</b>	Unter normalen Bedingungen stabil.
<b>10.2 Chemische Stabilität</b>	Unter normalen Bedingungen stabil.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Neigt zur Polymerisation, wenn das Produkt längere Zeit erwärmt wird, oder in Kontakt mit einem Katalysator kommt. Großgebilde: Kann Autopolymerisation untergehen.
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	Von Hitze, Zündquellen und direktem Sonnenlicht entfernt aufbewahren.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>	Fernhalten von: Säuren, starke Basen, Stark Fördert die Verbrennung (Oxidationsmittel) und Halogenverbindungen
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen. Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und Phenole.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

<b>11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b>	
<b>Akute Toxizität</b>	
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
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Mischung: Skin Irrit. 2: Verursacht Hautreizungen. Skin Irrit. 2: Verursacht Hautreizungen.
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether	Keine Daten verfügbar EU-Klassifizierungs- und Kennzeichnungsinventar
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700)	Skin Irrit. 2: Verursacht Hautreizungen. Harmonisierte Klassifizierung
<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Mischung: Eye Irrit. 2: Verursacht schwere Augenreizung. Eye Irrit. 2: Verursacht schwere Augenreizung.
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether	Keine Daten verfügbar EU-Klassifizierungs- und Kennzeichnungsinventar
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700)	Eye Irrit. 2: Verursacht schwere Augenreizung. Harmonisierte Klassifizierung
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Mischung: Skin Sens. 1: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Skin Sens. 1: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether	Keine Daten verfügbar EU-Klassifizierungs- und Kennzeichnungsinventar

## M-Bond GA-61 Part A

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

www.vpgsensors.com  
Ausgabedatum: 24/11/2022  
Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012  
Version 3.0

Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight $\leq$ 700)	Skin Sens. 1: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>Keimzellmutagenität</b>	Harmonisierte Klassifizierung Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Karzinogenität</b>	Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### 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: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	Keine Daten für die gesamte Mischung.
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether	Keine Daten verfügbar
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight $\leq$ 700)	Geringer oder kein biologischer Abbau wurde beobachtet
12.3 Bioakkumulationspotenzial	ECHA-Registrierungsdossier Keine Daten für die gesamte Mischung.
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether	Keine Daten verfügbar
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight $\leq$ 700)	Keine Daten verfügbar
12.4 Mobilität im Boden	Keine Daten für die gesamte Mischung.
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether	Keine Daten verfügbar
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight $\leq$ 700)	Keine Daten verfügbar
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. <b>Abfall einstuftung gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie):</b> HP4, 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 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S (Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether und Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight $\leq$ 700))			

## M-Bond GA-61 Part A

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

www.vpgsensors.com  
 Ausgabedatum: 24/11/2022  
 Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012  
 Version 3.0

14.3	Transportgefahrenklassen	9	9	9	9
14.4	Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5	Umweltgefahren	Als Meeresschadstoff eingestuft (MARINE POLLUTANT)./ Umweltschädlicher Stoff			
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	<b>Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</b>	
15.1.1	<b>EU-Vorschriften</b> Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie] Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie] Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:  Zu beachten:	Produkt: Eintrag Nr. 3  E2  Der Stoff/das Gemisch enthält keine leicht flüchtigen organischen Verbindungen im Sinne der Richtlinie 2010/75/EU. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) 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	<b>Nationale Vorschriften</b> Wassergefährdungsklasse (WGK)  Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft) Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 401	deutlich wassergefährdend (WGK 2) (Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).) 5.2.5 Organische Stoffe  Gesundheitsschädlich (Haut)
15.2	<b>Stoffsicherheitsbeurteilung</b>	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), Harmonisierte Klassifikation(en) für Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (CAS# 25068-38-6)  
 Bestehende ECHA-Registrierung(en) für Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) (CAS# 25068-38-6)  
 Das öffentliche einstufigs- und kennzeichnungsverzeichnis (c&l-verzeichnis) für Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether (CAS# 28064-14-4), Crystalline silica (CAS# 14808-60-7) und Magnesium silicate talc (CAS# 14807-96-6).

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
Skin Irrit. 2; H315	Berechnung des Grenzwertes
Skin Sens. 1; H317	Berechnung des Grenzwertes
Eye Irrit. 2; H319	Berechnung des Grenzwertes

## M-Bond GA-61 Part A

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

www.vpgsensors.com  
Ausgabedatum: 24/11/2022  
Datum der Erstausarbeitung: 20/03/2012  
Version 3.0

Aquatic Chronic 2; H411	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 %
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:

Skin Irrit. 2; Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	Gefahrenhinweise H315: Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1; Haut Sensibilisierung, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Eye Irrit. 2; Auge Reizwirkung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Aquatic Chronic 2; Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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](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.