

Überarbeitet: 3.0 Datum: 09.06.2015

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

1. ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1	Produktidentifikator	
	Produktname	M-Bond AE Resin
	Chemische Bezeichnung	Mischung
	CAS Nr.	Mischung
	EINECS Nr.	Mischung
	REACH Registriernr.	Nicht zugeordnet.
1.2	Empfohlene Verwendung der Chemikalie und Verwendungsbeschränkungen	
	Identifizierte Verwendung(en)	Klebstoff, Haftmittel.
	Verwendungen, von denen abgeraten wird	Nicht bekannt.
1.3	Angaben zum Lieferanten	
	Unternehmenskennzeichen	VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH
		Tatschenweg 1
		74078 Heilbronn
		GERMANY
	Telefon	+49 (0) 7131 39099-0
	Fax	+49 (0) 7131 39099-229
	E-Mail (fachkundige Person)	mm.de@vishaypg.com
1.4	Notfalltelefon	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC

2. ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1	Einstufung des Stoffs oder Gemischs	
2.1.1	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Hautreiz. 2; H315 Sens. Haut 1; H317 Augenreiz. 2; H319 STOT einm. 2; H371 - oral. Mutag. 2; H341 Aqu. chron. 3; H412
2.2	Kennzeichnungselemente	Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
	Produktname	M-Bond AE Resin
	Gefahrenpiktogramme	 
	Signalwörter	Achtung
	Enthält:	Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl] propane, Bisphenol A Diglycidyl Ether, 2,3-Epoxypropyl o-tolyl ether und Resorcinol.
	Gefahrenhinweise	H315: Verursacht Hautreizungen. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. H371: Kann die Organe schädigen - oral. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
	Sicherheitshinweise	P201: Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
 P333+P313: Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P308+P313: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Zusätzliche Informationen Keine

2.3 Sonstige Gefahren Keine

3. ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

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

Chemische Identität des Stoffes	%W/W	CAS Nr.	EG -Nr.	REACH Registriernr.	Gefahrenhinweise
Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane	< 75	1675-54-3	216-823-5	Nicht zugeordnet	Hautreiz. 2; H315 Sens. Haut 1; H317 Augenreiz. 2; H319
Bisphenol A Diglycidyl Ether	15 – 25	25085-99-8	-	Nicht zugeordnet	Hautreiz. 2; H315 Sens. Haut 1; H317 Augenreiz. 2; H319 Aqu. chron. 2; H411
2,3-Epoxypropyl o-tolyl ether	< 5	2210-79-9	218-645-3	Nicht zugeordnet	Hautreiz. 2; H315 Sens. Haut 1; H317 Mutag. 2; H341 Aqu. chron. 2; H411
Resorcinol	< 5	108-46-3	203-585-2	Nicht zugeordnet	Akut Tox. 4; H302 Hautreiz. 2; H315 Sens. Haut 1; H317 Augenreiz. 2; H319 STOT einm. 1; H370 Aqu. akut 1; H400

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. H370: Schädigt die Organe. H400: Sehr giftig für Wasserorganismen. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

4. ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN



4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Inhalativ

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, und alle betroffenen Stellen mit viel Wasser waschen. Bei Hautreizung (Rötung, Hautausschlag, Bläschenbildung): Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Verschlucken	Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Augenreizungen auftreten oder anhalten. BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. Unfallopfer viel Wasser zu trinken geben. Leiten Sie kein Erbrechen ein, sofern Sie nicht von medizinischen Fachkräften dazu aufgefordert wurden. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. Kann die Organe schädigen - oral.
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	Symptomatische Behandlung.

5. ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel	Brandbekämpfung auf die Umgebung abstimmen. Mit Kohlenstoffdioxid, Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl löschen.
Geeignete Löschmittel	Aus Sicherheitsgründen nicht zu verwendende Löschmittel : Wasservollstrahl. Direkter Wasserstrahl kann das Feuer ausbreiten.
Ungeeignete Löschmittel	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen. Zersetzung durch Feuer unter Bildung giftiger Gase: Phenole, Kohlenstoffmonoxid und Kohlenstoffdioxid.
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	Feuerwehrlente sollten vollständige Schutzkleidung tragen, einschließlich umluftunabhängige Atemschutzgeräte. Rauch nicht einatmen. Bei Feuereinwirkung Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Eindringen in die öffentliche Kanalisation oder offene Gewässer vermeiden.
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung	

6. 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. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Teil: 8. Einatmen von Dampf vermeiden.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer Polizei oder zuständige Behörde informieren.
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	In Sand, Erde oder einem ähnlich absorbierenden Material aufnehmen. Für die ordnungsgemäße Entsorgung in Behälter füllen. Bereich lüften und Wasser ausschütten, nachdem das Material beseitigt wurde. Diesen Stoff und seinen Behälter als gefährlichen Abfall entsorgen.
6.4 Verweis auf andere Abschnitte	Siehe Teil: 8, 13

7. ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Dampf nicht einatmen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Teil: 8. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Von Hitze, Zündquellen und direktem Sonnenlicht entfernt aufbewahren. Umgebungsbedingungen. Nicht bei Temperaturen über (°C) aufbewahren: 27
Lagertemperatur	Unter normalen Bedingungen stabil.
Max. Lagerdauer	Fernhalten von: Entzündbare Flüssigkeiten, Stark Fördert die Verbrennung (Oxidationsmittel), Ätzend Stoffe, Stark Säuren und starke Mineral- oder organische Basen, speziell primäre und sekundäre langkettige Amine.
Unverträgliche Materialien	Klebstoff, Haftmittel. Siehe Teil: 1.2
7.3 Spezifische Endanwendungen	

Überarbeitet: 3.0 Datum: 09.06.2015

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 453/2010




www.vishaypg.com

8. 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.	Grenzwert (8 h ppm)	Grenzwert (8h mg/m ³)	Kurzzeitwert (15 min ppm)	Kurzzeitwert (15 min mg/m ³)	Bemerkungen:
Resorcinol	108-46-3	4	20	4	20	TRGS 900 Inhalationsaerosol und Dämpfe

Bemerkungen: Arbeitsplatzgrenzwerte (17.01.2012). Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900)

- 8.1.2 **Biologischer Grenzwert** Nicht eingerichtet.
- 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. Augenspülflasche mit reinem Wasser bereithalten.
- 8.2.2 **Individuelle Schutzmaßnahmen, wie z. B. persönliche Schutzausrüstung (PSA)** Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Dampf nicht einatmen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Am Arbeitsplatz nicht essen, Trinken oder Rauchen.
- 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.
- 
- Körperschutz: Tragen Sie wasserdichte Schutzkleidung, einschließlich Stiefel, einen Laborkittel, eine Schürze oder einen Overall, sofern zutreffend, um Hautkontakt zu vermeiden.
- Atemschutz Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Offenen System(en): Geeignetes Atemschutzgerät verwenden.
- 
- Thermische Gefahren Nicht anwendbar.
- 8.2.3 **Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition** Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

9. ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

- 9.1 **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- Aussehen Klar - Bernsteinfarbene Flüssigkeit.
- Geruch Schwach Epoxid Geruch
- Geruchsschwelle Nicht verfügbar.
- pH Nicht eingerichtet.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Nicht verfügbar.

Überarbeitet: 3.0 Datum: 09.06.2015

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

Siedebeginn und Siedebereich	Nicht verfügbar.
Flammpunkt	Nicht verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht anwendbar - Flüssig
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Nicht verfügbar.
Dampfdruck	1 @ 118°C (mmHg)
Dampfdichte	>3.8 (Luft = 1)
Relative Dichte	1.15 (H ₂ O = 1)
Löslichkeit(en)	Die Substanz ist nahezu vollständig wasserunlöslich.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.
Viskosität	Nicht verfügbar.
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend.

9.2 Sonstige Angaben Keine

10. ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität	Unter normalen Bedingungen stabil.
10.2 Chemische Stabilität	Unter normalen Bedingungen stabil. Kann sich beim Erwärmen erhitzen.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Von Hitze, Zündquellen und direktem Sonnenlicht entfernt aufbewahren. Nicht bei Temperaturen über (°C) aufbewahren: 27
10.5 Unverträgliche Materialien	Entzündbare Flüssigkeiten, Stark Fördert die Verbrennung (Oxidationsmittel), Ätzend Stoffe, Stark Säuren und starke Mineral- oder organische Basen, speziell primäre und sekundäre langkettige Amine.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	Zersetzung durch Feuer unter Bildung giftiger Gase: Phenole, Kohlenstoffmonoxid und Kohlenstoffdioxid.

11. ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen (Stoffe in Zubereitungen / Mischungen)	
Akute Toxizität	
Verschlucken	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): Geschätzt LC50 > 2000 mg/kg KG/Tag.
Inhalativ	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): Geschätzt LC50 > 20.0 mg/l.
Hautkontakt	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): Geschätzt LC50 > 2000 mg/kg KG/Tag.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Hautreiz. 2: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/-reizung	Augenreiz. 2: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sens. Haut 1: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzell-Mutagenität	Mutag. 2: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
Karzinogenität	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	STOT einm. 2: Kann die Organe schädigen - oral.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht

Überarbeitet: 3.0 Datum: 09.06.2015

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

Exposition	erfüllt.
Aspirationsgefahr	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
11.2 Sonstige Angaben	Keine.

12. ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität	Aqu. chron. 3: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Geschätzt Mischung LC50 >10 ≤ 100 mg/l (Fisch)
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	Ein Teil der Komponenten ist schwer biologisch abbaubar.
12.3 Bioakkumulationspotenzial	Produkt hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation.
12.4 Mobilität im Boden	Das Produkt hat auf Grund von Berechnungen geringe Mobilität in Böden. (Wasserunlöslich.).
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.
12.6 Andere schädliche Wirkungen	Nicht bekannt.

13. ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung	Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen (2008/98/EEC). Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.
13.2 Zusätzliche Informationen	Inhalt gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.

14. ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

	ADR/RID / IMDG / IATA
14.1 UN-Nummer	Nicht anwendbar
14.2 Bezeichnung des Gutes	Nicht anwendbar
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht anwendbar
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar
14.5 Umweltgefahren	Nicht als Meeresschadstoff eingestuft/ Umweltschädlicher stoff.
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Siehe Teil: 2
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar
14.8 Weitere Informationen	Keine

15. ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch	
15.1.1 EU-Vorschriften SVHCs	Keine
15.1.2 Nationale Vorschriften Wassergefährdungsklasse	Wassergefährdungsklasse: 2
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung	Nicht verfügbar.

16. ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Die folgenden Teile wurden revidiert oder enthalten neue Informationen: 1-16.

Literaturhinweise: Vorhandenes Sicherheitsblatt (SDS), Harmonisierte Klassifikation(en) für Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane (CAS# 1675-54-3), 2,3-Epoxypropyl o-tolyl ether (CAS# 2210-79-9) und Resorcinol (CAS# 108-46-3). Bestehende ECHA-Registrierung(en) für 2,3-Epoxypropyl o-tolyl ether (CAS# 2210-79-9) und Resorcinol (CAS# 108-46-3), und das öffentliche Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis (C&L-

Verzeichnis) für Bisphenol A Diglycidyl Ether (CAS# 25085-99-8).

Einstufung des Stoffs oder Gemischs Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Klassifizierungsverfahren
Hautreiz. 2; H315	Berechnung des Grenzwertes
Sens. Haut 1; H317	Berechnung des Grenzwertes
Augenreiz. 2; H319	Berechnung des Grenzwertes
Mutag. 2; H341	Berechnung des Grenzwertes
STOT einm. 2; H371	Berechnung des Grenzwertes
Aqu. chron. 3; H412	Ergebnisberechnung

LEGENDE

- LTEL Grenzwert Langzeit-Expositionsgrenzwert
- STEL Grenzwert Kurzzeitwert (15 min)
- DNEL Konzentration unterhalb der die Substanz keine Wirkung auf den Menschen hat
- PNEC Konzentration, bei der keine Wirkung in der Umwelt zu erwarten ist
- PBT PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- vPvB sehr Persistent und sehr Bioakkumulierbar

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

Hinweise auf Haftungsausschluss

Die Informationen in dieser Schrift stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Für Faktoren, die außerhalb unserer Kenntnis und Kontrolle liegen, wird keine Gewähr übernommen. Jeder Anwender hat somit das beabsichtigte Einsatzgebiet und den jeweiligen Verwendung unter Berücksichtigung etwaiger spezifischer Besonderheiten in eigener Verantwortung zu prüfen. Freiheit von Patent-, Urheber- und Gebrauchsmusterschutzrechten kann nicht vorausgesetzt werden.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Keine Informationen vorhanden.