

Überarbeitet: 2.0 Datum: 31.03.2015


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

<b>1.1</b>	<b>Produktidentifikator</b> Produktname Chemische Bezeichnung CAS Nr. EINECS Nr. REACH Registriernr.	M-Bond Curing Agent – Type 15 3-Diethylaminopropylamine 104-78-9 203-236-4 Nicht zugeordnet.
<b>1.2</b>	<b>Empfohlene Verwendung der Chemikalie und Verwendungsbeschränkungen</b> Identifizierte Verwendung(en) Verwendungen, von denen abgeraten wird	Klebstoff, Haftmittel. Nicht bekannt.
<b>1.3</b>	<b>Angaben zum Lieferanten</b> Unternehmenskennzeichen  Telefon Fax E-Mail (fachkundige Person)	VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH Tatschenweg 1 74078 Heilbronn Germany +49 (0) 7131 39099-0 +49 (0) 7131 39099-229 mm.de@vishaypg.com
<b>1.4</b>	<b>Notfalltelefon</b>	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC

## 2. ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

<b>2.1</b>	<b>Einstufung des Stoffs oder Gemischs</b>	
<b>2.1.1</b>	<b>Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>	Entz. Fl. 3; H226 Akut Tox. 4; H302 Akut Tox. 4; H312 Hautätz. 1B; H314 Sens. Haut 1; H317 STOT einm. 3; H335
<b>2.1.2</b>	<b>Richtlinie 67/548/EWG und Richtlinie 1999/45/EG</b>	R10: Entzündlich. Xn; R21/22: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken. C; R34: Verursacht Verätzungen. R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Xi; R37: Reizt die Atmungsorgane.
<b>2.2</b>	<b>Kennzeichnungselemente</b> Produktname  Gefahrenpiktogramme  Signalwörter  Gefahrenhinweise	Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) M-Bond Curing Agent – Type 15    Gefahr  H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise

H335: Kann die Atemwege reizen.

P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331: BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303 + P361 + P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../anrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine

### 3. ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Chemische Identität des Stoffes	CAS Nr.	EG -Nr.	REACH Registriernr.
3-Diethylaminopropylamine	104-78-9	203-236-4	Nicht zugeordnet

### 4. ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN



4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Inhalativ

Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. BEI EINATMEN: Mund zu Mund Beatmung darf nicht angewandt werden.

Hautkontakt

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.

Augenkontakt

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen. Die Behandlung durch einen Augenarzt kann aufgrund von Verätzungen der Augen erforderlich sein.

Verschlucken

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. Leiten Sie kein Erbrechen ein, sofern Sie nicht von medizinischen Fachkräften dazu aufgefordert wurden. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann die Atemwege reizen. (Atmungsorgane, Expositionsweg: Inhalativ).

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Suchen Sie sofort einen Arzt auf, vorzugsweise einen Augenarzt. Chemische Verbrennungen der Augen können ein längeres Ausspülen erfordern.

### 5. ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Brandbekämpfung auf die Umgebung abstimmen. Mit Kohlenstoffdioxid,

Ungeeignete Löschmittel	Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl löschen. Aus Sicherheitsgründen nicht zu verwendende Löschmittel : Wasservollstrahl. Direkter Wasserstrahl kann das Feuer ausbreiten.
<b>5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren</b>	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen. Zersetzung durch Feuer unter Bildung giftiger Gase: Ammonia, Stickoxide, Kohlenstoffmonoxid und Kohlenstoffdioxid. Dämpfe sind schwerer als Luft und können erhebliche Distanzen zu einer Entzündungs- oder Flammenrückschlagquelle zurücklegen.
<b>5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung</b>	Feuerwehrlaute 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.

**6. ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**




<b>6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren</b>	Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Einatmen von Dampf vermeiden. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Teil: 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>	Verwenden Sie funkenfreie Ausrüstung beim Aufnehmen von brennbarem, verschüttetem Material. 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.
<b>6.4 Verweis auf andere Abschnitte</b>	Siehe Teil: 8, 13

**7. ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

<b>7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</b>	Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Dampf nicht einatmen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Teil: 8. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
<b>7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b>	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
Lagertemperatur Max. Lagerdauer Unverträgliche Materialien	Umgebungsbedingungen. Unter normalen Bedingungen stabil. Fernhalten von: Starke Oxidationsmittel, Säuren, Nitrate, Nitrite, Halogene, Kohlenstoffdioxid, Stickoxid und Wasser. Kann heftig reagieren mit: Basen, Klebstoff, Haftmittel. Siehe Teil: 1.2
<b>7.3 Spezifische Endanwendungen</b>	

**8. ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

<b>8.1 Zu überwachende Parameter</b>	
<b>8.1.1 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten</b>	Nicht eingerichtet.
<b>8.1.2 Biologischer Grenzwert</b>	Nicht eingerichtet.
<b>8.1.3 PNECs und DNELs</b>	Nicht eingerichtet.
<b>8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition</b>	
<b>8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b>	Für ausreichende Belüftung sorgen. oder Geeigneten Behälter verwenden. Die Konzentration in der Atemluft muß überwacht werden, um die Einhaltung der

<p><b>8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, wie z. B. persönliche Schutzausrüstung (PSA)</b></p> <p>Augen-/Gesichtsschutz</p>  <p>Hautschutz</p>  <p>Atemschutz</p>  <p>Thermische Gefahren</p>	<p>Grenzwerte sicherzustellen. Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.</p> <p>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 Arbeitssende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Am Arbeitsplatz nicht essen, Trinken oder Rauchen.</p> <p>Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen. Augenschutz mit Seitenschutz tragen (EN166).</p> <p>Handschutz: Undurchlässige Handschuhe tragen (EN374). Handschuhe regelmäßig wechseln, um Permeationsprobleme zu vermeiden. Beständigkeit des Handschuhmaterials: siehe Informationen des Handschuhherstellers.</p> <p>Körperschutz: Tragen Sie wasserdichte Schutzkleidung, einschließlich Stiefel, einen Laborkittel, eine Schürze oder einen Overall, sofern zutreffend, um Hautkontakt zu vermeiden.</p> <p>Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Eine geeignete Atemmaske mit Filter Typ A (EN141 oder EN405) wird empfohlen.</p> <p>Nicht anwendbar.</p>
<p><b>8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b></p>	<p>Freisetzung in die Umwelt vermeiden.</p>

**9. ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

<p><b>9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b></p> <p>Aussehen</p> <p>Geruch</p> <p>Geruchsschwelle</p> <p>pH</p> <p>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</p> <p>Siedebeginn und Siedebereich</p> <p>Flammpunkt</p> <p>Verdampfungsgeschwindigkeit</p> <p>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</p> <p>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</p> <p>Dampfdruck</p> <p>Dampfdichte</p> <p>Relative Dichte</p> <p>Löslichkeit(en)</p> <p>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</p> <p>Selbstentzündungstemperatur</p> <p>Zersetzungstemperatur</p> <p>Viskosität</p> <p>Explosive Eigenschaften</p> <p>Oxidierende Eigenschaften</p>	<p>Fast farblos bis blaßgelb Flüssig</p> <p>Aminisch Geruch</p> <p>Nicht verfügbar.</p> <p>Nicht eingerichtet.</p> <p>Nicht eingerichtet.</p> <p>168-171°C</p> <p>53°C</p> <p>Nicht verfügbar.</p> <p>Nicht anwendbar - Flüssig</p> <p>Untere (Explosionsgrenzen in Luft) (%v/v) 1, Obere (Explosionsgrenzen in Luft) (%v/v) 7.5</p> <p>2.2 mbar @ 20°C</p> <p>Nicht verfügbar.</p> <p>0.82 (H2O = 1)</p> <p>Mischbar mit: Wasser</p> <p>Nicht verfügbar.</p> <p>Nicht verfügbar.</p> <p>Nicht verfügbar.</p> <p>Nicht verfügbar.</p> <p>Nicht explosiv.</p> <p>Nicht oxidierend.</p>
<p><b>9.2 Sonstige Angaben</b></p>	<p>VOC: 0%</p>

**10. ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

<b>10.1</b>	<b>Reaktivität</b>	Unter normalen Bedingungen stabil.
<b>10.2</b>	<b>Chemische Stabilität</b>	Unter normalen Bedingungen stabil.
<b>10.3</b>	<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Kann heftig reagieren mit: Basen.
<b>10.4</b>	<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
<b>10.5</b>	<b>Unverträgliche Materialien</b>	Fernhalten von: Starke Oxidationsmittel, Säuren, Nitrate, Nitrite, Halogene, Kohlenstoffdioxid, Stickoxid und Wasser.
<b>10.6</b>	<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Zersetzung durch Feuer unter Bildung giftiger Gase: Ammonia, Stickoxide, Kohlenstoffmonoxid und Kohlenstoffdioxid.

**11. ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

<b>11.1</b>	<b>Angaben zu toxikologischen Wirkungen (Stoffe in Zubereitungen / Mischungen)</b>	
	<b>Akute Toxizität</b>	
	Verschlucken	Akut Tox. 4: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. (Harmonisierte Klassifikation(en) für 3-Diethylaminopropylamine)
	Inhalativ	Akut Tox. 4: Kann gesundheitsschädlich sein bei Berührung mit der Haut. (Harmonisierte Klassifikation(en) für 3-Diethylaminopropylamine)
	Hautkontakt	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
	<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Hautätz. 1B: Verursacht schwere Verätzungen der Haut. (Harmonisierte Klassifikation(en) für 3-Diethylaminopropylamine)
	<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Hautätz. 1B: Verursacht schwere Augenschäden. (Harmonisierte Klassifikation(en) für 3-Diethylaminopropylamine)
	<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Sens. Haut 1: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Harmonisierte Klassifikation(en) für 3-Diethylaminopropylamine)
	<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
	<b>Karzinogenität</b>	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
	<b>Reproduktionstoxizität</b>	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
	<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	STOT einm. 3: Kann die Atemwege reizen. (Atemungsorgane, Expositionsweg: Inhalativ). (Bestehende ECHA-Registrierung(en) für 3-Diethylaminopropylamine).
	<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
	<b>Aspirationsgefahr</b>	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>11.2</b>	<b>Sonstige Angaben</b>	Keine.

**12. ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

<b>12.1</b>	<b>Toxizität</b>	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Geschätzt Mischung LC50 >100 mg/l (Fisch)
<b>12.2</b>	<b>Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Das Produkt ist in Wasser Biologisch leicht abbaubar.
<b>12.3</b>	<b>Bioakkumulationspotenzial</b>	Produkt hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation.
<b>12.4</b>	<b>Mobilität im Boden</b>	Das Produkt hat auf Grund von Berechnungen hohe Mobilität in Böden.
<b>12.5</b>	<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.
<b>12.6</b>	<b>Andere schädliche Wirkungen</b>	Nicht bekannt.

**13. ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

<b>13.1</b>	<b>Verfahren zur Abfallbehandlung</b>	Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen (2008/98/EEC). Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach
-------------	---------------------------------------	---

Überarbeitet: 2.0 Datum: 31.03.2015

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

www.vishaypg.com

13.2	<b>Zusätzliche Informationen</b>	Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden. Inhalt gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.
------	----------------------------------	---

#### 14. ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

		ADR/RID / IMDG / IATA
14.1	UN-Nummer	UN 2684
14.2	Bezeichnung des Gutes	3-DIETHYLAMINOPROPYL-AMINE
14.3	Transportgefahrenklassen	3 + 8
14.4	Verpackungsgruppe	III
14.5	Umweltgefahren	Nicht als Meeresschadstoff eingestuft.
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: 1
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), Bestehende ECHA-Registrierung(en) für 3-Diethylaminopropylamine (CAS# 104-78-9) und Harmonisierte Klassifikation(en) für 3-Diethylaminopropylamine (CAS# 104-78-9).

##### 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.