

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

B471 HÄRTER

Überarbeitet am: 13.04.2024

Materialnummer: 228

Seite 1 von 17

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

B471 HÄRTER

UFI: 3NPY-13P7-WPQV-F68M

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Klebstoffe, Dichtungsstoffe

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht im Produktdatenblatt genannte Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Manada GmbH	
Straße:	Alstädterstr. 21	
Ort:	D-50354 Hürth	
Telefon:	+49 (0) 2233 460664	
E-Mail:	info@manadatec.com	
Ansprechpartner:	Produktsicherheit	Telefon: +49 (0) 2233 460664
Internet:	www.manadatec.com	

1.4. Notrufnummer: +49 (0) 2233 460664 / Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4; H332
Acute Tox. 4; H302
Skin Corr. 1B; H314
Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Benzylalkohol
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin
Cyclohexanemethanamine, 5-amino-1,3,3-trimethyl-reaction products with Bisphenol-A-diglycidylether, polymer
Oligomerisations- und Alkylierungs-Reaktionsprodukte von 2-Phenylpropen und Phenol [Zuvor registriert als Phenol, methylstyrolisiert - EC N. 270-966-8 und CAS N. 68512-30-1]

Signalwort: Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

B471 HÄRTER

Überarbeitet am: 13.04.2024

Materialnummer: 228

Seite 2 von 17

Sicherheitshinweise

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 Unter Verschluss aufbewahren.
 Inhalt/Behälter Sondermüll zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält die folgenden Stoffe, die die vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII erfüllen:
 Oligomerisations- und Alkylierungs-Reaktionsprodukte von 2-Phenylpropen und Phenol [Zuvor registriert als Phenol, methylstyrolisiert - EC N. 270-966-8 und CAS N. 68512-30-1].

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname				Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.		
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)				
100-51-6	Benzylalkohol				25 - 50 %
	202-859-9	603-057-00-5	01-2119492630-38		
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B; H302 H319 H317				
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin				25 - 50 %
	220-666-8	612-067-00-9	01-2119514687-32		
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A; H302 H314 H318 H317				
68609-08-5	Cyclohexanemethanamine, 5-amino-1,3,3-trimethyl-reaction products with Bishphenol-A-diglycidylether, polymer				25 - 50 %
	614-657-1		01-2120106013-80		
	Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H314 H318				
	Oligomerisations- und Alkylierungs-Reaktionsprodukte von 2-Phenylpropen und Phenol [Zuvor registriert als Phenol, methylstyrolisiert - EC N. 270-966-8 und CAS N. 68512-30-1]				1 - < 5 %
	700-960-7		01-2119555274-38		
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H315 H317 H412				

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

B471 HÄRTER

Überarbeitet am: 13.04.2024

Materialnummer: 228

Seite 3 von 17

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
100-51-6	202-859-9	Benzylalkohol	25 - 50 %
		oral: ATE 1200 mg/kg	
2855-13-2	220-666-8	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	25 - 50 %
		dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: ATE 1030 mg/kg Skin Sens. 1A; H317: >= 0,001 - 100	
	700-960-7	Oligomerisations- und Alkylierungs-Reaktionsprodukte von 2-Phenylpropen und Phenol [Zuvor registriert als Phenol, methylstyrolisiert - EC N. 270-966-8 und CAS N. 68512-30-1]	1 - < 5 %
		dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 2000 mg/kg	

Weitere Angaben

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 genannt sind:

Oligomerisations- und Alkylierungs-Reaktionsprodukte von 2-Phenylpropen und Phenol [Zuvor registriert als Phenol, methylstyrolisiert - EC N. 270-966-8 und CAS N. 68512-30-1]

Das Gemisch enthält die folgenden Stoffe oder UVCB-Stoffe, die in den Endocrine Disruptor Lists (ED-Lists / I - III) genannt sind:

Oligomerisations- und Alkylierungs-Reaktionsprodukte von 2-Phenylpropen und Phenol [Zuvor registriert als Phenol, methylstyrolisiert - EC N. 270-966-8 und CAS N. 68512-30-1]

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei Lungenreizung: Erstbehandlung mit Corticoid-Spray, z.B. Auxiloson-, Pulmicort-Dosieraerosol. (Auxiloson und Pulmicort sind registrierte Warenzeichen.)

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

B471 HÄRTER

Überarbeitet am: 13.04.2024

Materialnummer: 228

Seite 4 von 17

Geeignete Löschmittel

Sand. Schaum. Kohlendioxid (CO₂). Löschpulver. Bei Großbrand und großen Mengen: Wassersprühstrahl. Wasserdampfnebel.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).
Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Weitere Angaben**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.
Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)
Zu vermeidende Bedingungen: Aerosol- oder Nebelbildung
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene: Siehe Abschnitt 8.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

B471 HÄRTER

Überarbeitet am: 13.04.2024

Materialnummer: 228

Seite 5 von 17

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind.

Sicherstellen, dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen).

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Organische Peroxide. Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Empfohlene Lagerungstemperatur: 20°C

Schützen gegen: Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit

Lagerklasse nach TRGS 510: 8A (Brennbare ätzende Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
100-51-6	Benzylalkohol	5	22		2(I)	H, Y	TRGS 900

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

B471 HÄRTER

Überarbeitet am: 13.04.2024

Materialnummer: 228

Seite 6 von 17

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
100-51-6	Benzylalkohol		
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	4 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	110 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	22 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	20 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	27 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	5,4 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	8 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	20 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	4 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	40 mg/kg KG/d
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin		
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	0,3 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	0,073 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,073 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,3 mg/kg KG/d
	Oligomerisations- und Alkylierungs-Reaktionsprodukte von 2-Phenylpropen und Phenol [Zuvor registriert als Phenol, methylstyrolisiert - EC N. 270-966-8 und CAS N. 68512-30-1]		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,41 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	3,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,348 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1,67 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,2 mg/kg KG/d

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

B471 HÄRTER

Überarbeitet am: 13.04.2024

Materialnummer: 228

Seite 7 von 17

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
100-51-6	Benzylalkohol	
Süßwasser		1 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		2,3 mg/l
Meerwasser		0,1 mg/l
Süßwassersediment		5,27 mg/kg
Meeressediment		0,527 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		39 mg/l
Boden		0,456 mg/kg
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	
Süßwasser		0,06 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,23 mg/l
Meerwasser		0,006 mg/l
Süßwassersediment		5,784 mg/kg
Meeressediment		0,578 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		3,18 mg/l
Boden		1,121 mg/kg
Oligomerisations- und Alkylierungs-Reaktionsprodukte von 2-Phenylpropen und Phenol [Zuvor registriert als Phenol, methylstyrolisiert - EC N. 270-966-8 und CAS N. 68512-30-1]		
Süßwasser		0,014 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,14 mg/l
Meerwasser		0,0014 mg/l
Süßwassersediment		1064 mg/kg
Meeressediment		106,4 mg/kg
Sekundärvergiftung		8,89 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		2,4 mg/l
Boden		212,2 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. DIN EN 166 / EN ISO 16321

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material:

FKM (Fluorkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

B471 HÄRTER

Überarbeitet am: 13.04.2024

Materialnummer: 228

Seite 8 von 17

 Durchbruchzeit: ≥ 8 h

NBR (Nitrilkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm

 Durchbruchzeit: ≥ 8 h

PVC (Polyvinylchlorid).

 Durchbruchzeit: ≥ 8 h

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Verordnung (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Körperschutz

Geeigneter Körperschutz: Laborkittel.

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

-Grenzwertüberschreitung

-Unzureichender Belüftung und Aerosol- oder Nebelbildung

Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Typ A-P2

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	gelblich	
Geruch:	charakteristisch	
		Prüfnorm
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Es liegen keine Informationen vor.	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	>200 °C	
Entzündbarkeit:	Es liegen keine Informationen vor.	
Untere Explosionsgrenze:	1,2 g/m ³	
Obere Explosionsgrenze:	13 g/m ³	
Flammpunkt:	>100 °C	
Zündtemperatur:	365 °C	DIN 51794
Zersetzungstemperatur:	Es liegen keine Informationen vor.	
pH-Wert:	Es liegen keine Informationen vor.	
Kinematische Viskosität:	> 20 mm ² /s	
Wasserlöslichkeit:	nahezu nicht mischbar.	OECD 105
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
Es liegen keine Informationen vor.		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	Es liegen keine Informationen vor.	
Dampfdruck:	<1 hPa	DIN 51640
(bei 20 °C)		
Dampfdruck:	Es liegen keine Informationen vor.	DIN 51754
(bei 50 °C)		
Dichte (bei 23 °C):	1,03 g/cm ³	ASTM D 1296

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

B471 HÄRTER

Überarbeitet am: 13.04.2024

Materialnummer: 228

Seite 9 von 17

Schüttdichte: Es liegen keine Informationen vor. ISO 1183 (A)
Relative Dampfdichte: Es liegen keine Informationen vor.

9.2. Sonstige Angaben**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren

keine

Weiterbrennbarkeit:

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

Es liegen keine Informationen vor.

Gas:

Es liegen keine Informationen vor.

Oxidierende Eigenschaften

keine

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Es liegen keine Informationen vor.

Lösemitteltrennprüfung:

Es liegen keine Informationen vor.

Lösemittelgehalt:

Es liegen keine Informationen vor.

Festkörpergehalt:

100 %

Sublimationstemperatur:

Es liegen keine Informationen vor.

Erweichungspunkt:

Es liegen keine Informationen vor.

Pourpoint:

Es liegen keine Informationen vor.

Dynamische Viskosität:

300 - 600 mPa·s

(bei 25 °C)

Auslaufzeit:

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Kapitel 10.5.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark.

10.6. Gefährliche ZersetzungsprodukteIm Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO₂)**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

ATEmix berechnet

ATE (oral) 1584 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 3,488 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

B471 HÄRTER

Überarbeitet am: 13.04.2024

Materialnummer: 228

Seite 10 von 17

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
100-51-6	Benzylalkohol				
	oral	ATE 1200 mg/kg			
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin				
	oral	ATE 1030 mg/kg			
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2010)	OECD Guideline 402
	Oligomerisations- und Alkylierungs-Reaktionsprodukte von 2-Phenylpropen und Phenol [Zuvor registriert als Phenol, methylstyrolisiert - EC N. 270-966-8 und CAS N. 68512-30-1]				
	oral	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (1994)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2009)	OECD Guideline 402

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Benzylalkohol; 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin; Oligomerisations- und Alkylierungs-Reaktionsprodukte von 2-Phenylpropen und Phenol [Zuvor registriert als Phenol, methylstyrolisiert - EC N. 270-966-8 und CAS N. 68512-30-1])

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren
Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

B471 HÄRTER

Überarbeitet am: 13.04.2024

Materialnummer: 228

Seite 11 von 17

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin					
	Akute Fischtoxizität	LC50 110 mg/l	96 h	Leuciscus idus	REACH Registration Dossier	EU Method C.1
	Akute Algentoxizität	ErC50 37 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH Registration Dossier	EU Method C.3
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 23 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Crustaceatoxizität	NOEC 3 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	other: OECD 202, part 2
	Oligomerisations- und Alkylierungs-Reaktionsprodukte von 2-Phenylpropen und Phenol [Zuvor registriert als Phenol, methylstyrolisiert - EC N. 270-966-8 und CAS N. 68512-30-1]					
	Akute Fischtoxizität	LL50 25,8 mg/l	96 h	Danio rerio	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 15 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EL50 14 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
	Oligomerisations- und Alkylierungs-Reaktionsprodukte von 2-Phenylpropen und Phenol [Zuvor registriert als Phenol, methylstyrolisiert - EC N. 270-966-8 und CAS N. 68512-30-1]			
	OECD Guideline 310	4%	28	ECHA Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Oktan/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
100-51-6	Benzylalkohol	1,05
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	0,99
	Oligomerisations- und Alkylierungs-Reaktionsprodukte von 2-Phenylpropen und Phenol [Zuvor registriert als Phenol, methylstyrolisiert - EC N. 270-966-8 und CAS N. 68512-30-1]	3,627

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

B471 HÄRTER

Überarbeitet am: 13.04.2024

Materialnummer: 228

Seite 12 von 17

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	2,63	Fisch	REACH Registration D
	Oligomerisations- und Alkylierungs-Reaktionsprodukte von 2-Phenylpropen und Phenol [Zuvor registriert als Phenol, methylstyrolisiert - EC N. 270-966-8 und CAS N. 68512-30-1]	2767	Cyprinus carpio	REACH Registration D

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Gemisch enthält die folgenden Stoffe, die die vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII erfüllen: Oligomerisations- und Alkylierungs-Reaktionsprodukte von 2-Phenylpropen und Phenol [Zuvor registriert als Phenol, methylstyrolisiert - EC N. 270-966-8 und CAS N. 68512-30-1].

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

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß der behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

080111 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

200127 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 2735

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

B471 HÄRTER

Überarbeitet am: 13.04.2024

Materialnummer: 228

Seite 13 von 17

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (ISOPHORONDIAMIN)

14.3. Transportgefahrenklassen:

8

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C7

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Gefahrunummer:

80

Tunnelbeschränkungscode:

E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 2735

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (ISOPHORONDIAMIN)

14.3. Transportgefahrenklassen:

8

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C7

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 2735

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ISOPHORONDIAMIN)

14.3. Transportgefahrenklassen:

8

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

8



Marine pollutant:

NO

Sondervorschriften:

223, 274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

EmS:

F-A, S-B

Trenngruppe:

lead and its compounds

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 2735

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ISOPHORONDIAMIN)

14.3. Transportgefahrenklassen:

8

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Sicherheitsdatenblatt


gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

B471 HÄRTER

Überarbeitet am: 13.04.2024

Materialnummer: 228

Seite 14 von 17

Gefahrzettel:	8	
		
Sondervorschriften:	A3 A803	
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L	
Passenger LQ:	Y841	
Freigestellte Menge:	E1	
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:		852
IATA-Maximale Menge - Passenger:		5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:		856
IATA-Maximale Menge - Cargo:		60 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Zulassungen (REACH, Anhang XIV):

Besonders besorgniserregende Stoffe, SVHC (REACH, Artikel 59):

Oligomerisations- und Alkylierungs-Reaktionsprodukte von 2-Phenylpropen und Phenol [Zuvor registriert als Phenol, methylstyrolisiert - EC N. 270-966-8 und CAS N. 68512-30-1]

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen: 0 % im bestimmungsgemäß gehärteten Zustand

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus Farben und Lacken: 0 % im bestimmungsgemäß gehärteten Zustand

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Zusätzliche Hinweise

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

 Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei $m \geq 0,50$ kg/h: Konz. 50 mg/m³

Anteil: Es liegen keine Informationen vor.

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

B471 HÄRTER

Überarbeitet am: 13.04.2024

Materialnummer: 228

Seite 15 von 17

Benzylalkohol
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin
Oligomerisations- und Alkylierungs-Reaktionsprodukte von 2-Phenylpropen und Phenol [Zuvor registriert als Phenol, methylstyrolisiert - EC N. 270-966-8 und CAS N. 68512-30-1]

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Revision 5.0 - Neuerstellung
Revision 6.0 - Wirksamkeitsprüfung / ECHA-Status Abgleich

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

B471 HÄRTER

Überarbeitet am: 13.04.2024

Materialnummer: 228

Seite 16 von 17

Abkürzungen und Akronyme

Acute Tox: Akute Toxizität
Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit: Hautreizung
Eye Dam: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit: Augenreizung
Skin Sens: Sensibilisierung der Haut
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
AVV: Abfallverzeichnisverordnung
CAS Chemical Abstracts Service
CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures
DNEL: Derived No Effect Level
d: day(s)
EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung
EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
ECHA: European Chemicals Agency
EWC: European Waste Catalogue
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
h: hour
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
NOAEL: No observed adverse effect level
NOAEC: No observed adverse effect concentration
NLP: No-Longer Polymers
N/A: not applicable
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
PNEC: predicted no effect concentration
PBT: Persistent bioaccumulative toxic
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
SVHC: substance of very high concern
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN/NU: United Nations (Vereinte Nationen)
VOC: Volatile Organic Compounds
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK: Wassergefährdungsklasse

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

B471 HÄRTER

Überarbeitet am: 13.04.2024

Materialnummer: 228

Seite 17 von 17

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Acute Tox. 4; H302	Berechnungsverfahren
Skin Corr. 1B; H314	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Verursacht Hautreizungen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenschäden.
Verursacht schwere Augenreizung.
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Einstufungsverfahren:
Gesundheitsgefahren: Berechnungsmethode.
Umweltgefahren: Berechnungsmethode.
Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)