

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 1 von 20

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

UFI: 8NT6-N5GE-EXC5-PK61

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

ARC Polymer-Verbundmaterial. Reparatur von durch Schlag, Abrieb, Erosion oder Korrosion verursachten Schäden; Neubildung abgenutzter Oberflächen; Ausfüllen von Löchern und Rissen; Bildung abrasionsfester Oberflächen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Chesterton International GmbH	
Straße:	Am Lenzenfleck 23	
Ort:	D-85737 Ismaning GERMANY	
Telefon:	+49 89 99 65 46 - 0	Telefax: +49 89 99 65 46 - 50
E-Mail:	eu-sds@chesterton.com	
E-Mail (Ansprechpartner):	eu-sds@chesterton.com	
Internet:	www.chesterton.com	
Auskunftgebender Bereich:	eu-sds@chesterton.com	

1.4. Notrufnummer:

+49(0) 551 - 1 92 40 (GIZ-Nord, 24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1B

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

Gefahrenhinweise:

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 2 von 20

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)
Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))
Copolymer aus 1-Chlor-2,3-epoxypropan, 4,4'-Isopropylidend iphenol, 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)
3-Aminopropylidimethylamin; N,N-dimethyl-1,3-diaminopropan

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz 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 oder duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Sicherheits- und Gesundheitsgefahren werden für Teil A und Teil B separat angeführt. Ausgehärtetes Material ist unschädlich. Nach maschineller Bearbeitung auf die Vorsichtsmaßnahmen in den Sicherheitsdatenblättern für Teil A und Teil B Bezug nehmen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 3 von 20

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
100-51-6	Benzylalkohol			5 - < 10 %
	202-859-9	603-057-00-5	01-2119492630-38	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H332 H302 H319			
68411-71-2	1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer (Eoxypolyaminaddukt)			5 - < 10 %
	270-141-2			
	Acute Tox. 4; H302			
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)			1 - < 5 %
	217-168-8		01-2119541673-38	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 2; H302 H314 H318 H317 H373			
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))			1 - < 5 %
	203-865-4	612-058-00-X	01-2119473793-27	
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H330 H312 H302 H314 H317 H335			
38294-67-6	Copolymer aus 1-Chlor-2,3-epoxypropan, 4,4'-Isopropylidend iphenol, 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)			1 - < 5 %
	500-103-5		01-2120769907-34	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H314 H318 H317 H400 H410			
109-55-7	3-Aminopropylidimethylamin; N,N-dimethyl-1,3-diaminopropan			< 1 %
	203-680-9	612-061-00-6	01-2119486842-27	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H226 H312 H302 H314 H318 H317 H335			

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 4 von 20

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
100-51-6	202-859-9	Benzylalkohol	5 - < 10 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = >4,178 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 1580 mg/kg	
68411-71-2	270-141-2	1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer (Epoxypolyaminaddukt)	5 - < 10 %
		oral: ATE = 500 mg/kg	
1761-71-3	217-168-8	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	1 - < 5 %
		dermal: LD50 = 2110 mg/kg; oral: LD50 = 480 mg/kg	
111-40-0	203-865-4	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))	1 - < 5 %
		inhalativ: LC50 = >0,89 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = 0.07 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 1090 mg/kg; oral: LD50 = ca. 1140 mg/kg	
38294-67-6	500-103-5	Copolymer aus 1-Chlor-2,3-epoxypropan, 4,4'-Isopropylidend iphenol, 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)	1 - < 5 %
		oral: LD50 = > 500 - < 2000 mg/kg	
109-55-7	203-680-9	3-Aminopropyldimethylamin; N,N-dimethyl-1,3-diaminopropan	< 1 %
		inhalativ: LC50 = > 4,31 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 400 - < 2000 mg/kg; oral: LD50 = 377,1 mg/kg	

Weitere Angaben

Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine)): Diese Komponente ist toxisch beim Einatmen, wenn sie versprüht oder ein Aerosol/Nebel erzeugt wird. Das Gemisch ist weder als Aerosol vorhanden noch können Aerosole auftreten.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

BEI Exposition oder Unwohlsein: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Nach Einatmen

BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

Sofort Arzt anrufen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 5 von 20

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Reizung der Atemwege Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

- alkoholbeständiger Schaum
- Wassersprühstrahl
- Kohlendioxid (CO₂)
- Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen:

- Kohlenmonoxid
- Kohlendioxid
- Stickoxide (NO_x)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung Schutzkleidung. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Kanalisation abdecken.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 6 von 20

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).
Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Behälter nicht mit Druck entleeren. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

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

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Fernhalten von:

- Frost
- Hitze
- Feuchtigkeit

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10 E		2(II)	
100-51-6	Benzylalkohol	5	22		2(I)	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 7 von 20

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
100-51-6	Benzylalkohol			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	22 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	110 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	8 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	40 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	5,4 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	27 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	4 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	20 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	4 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	20 mg/kg KG/d
	,			
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	1 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	0,1 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	0,21 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	0,06 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	0,06 mg/kg KG/d
	,			
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	15,4 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	92,1 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	0,87 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	2,6 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	11,4 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	lokal	1,1 mg/cm ²
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	4,6 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	27,5 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	4,88 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	4,88 mg/kg KG/d
	,			
38294-67-6	Copolymer aus 1-Chlor-2,3-epoxypropan, 4,4'-Isopropylidend iphenol, 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	0,58 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	1,74 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 8 von 20

13463-67-7	Titanium dioxide		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	10 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	700 mg/kg KG/d
109-55-7	3-Aminopropyl-dimethylamin; N,N-dimethyl-1,3-diaminopropan		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	1,2 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,2 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	9,8 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 9 von 20

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		Wert
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
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	
Süßwasser		0,08 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,08 mg/l
Meerwasser		0,008 mg/l
Süßwassersediment		137 mg/kg
Meeressediment		13,7 mg/kg
Sekundärvergiftung		0,556 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		3,2 mg/l
Boden		27,2 mg/kg
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))	
Süßwasser		0,56 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,32 mg/l
Meerwasser		0,056 mg/l
Süßwassersediment		1072 mg/kg
Meeressediment		107,2 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		6 mg/l
Boden		7,97 mg/kg
38294-67-6	Copolymer aus 1-Chlor-2,3-epoxypropan, 4,4'-Isopropylidend iphenol, 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)	
Süßwasser		0,00046 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,0046 mg/l
Meerwasser		0,000046 mg/l
Süßwassersediment		159 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		14,9 mg/l
13463-67-7	Titanium dioxide	
Süßwasser		0,184 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,193 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 10 von 20

Meerwasser	0,018 mg/l
Süßwassersediment	1000 mg/kg
Meeressediment	100 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	100 mg/l
Boden	100 mg/kg
109-55-7	3-Aminopropyldimethylamin; N,N-dimethyl-1,3-diaminopropan
Süßwasser	0,073 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,34 mg/l
Meerwasser	0,007 mg/l
Süßwassersediment	0,735 mg/kg
Meeressediment	0,073 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
Boden	0,104 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten. Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.
Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen.

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz:
Gestellbrille mit Seitenschutz
Korbbrille

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374
NBR (Nitrilkautschuk), Butylkautschuk
Tragedauer bei permanentem Kontakt: Dicke des Handschuhmaterials: $\geq 0,4$ mm, Durchbruchzeit: >480 min
Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): Dicke des Handschuhmaterials: $\geq 0,1$ mm, Durchbruchzeit: > 30 min
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.
Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Körperschutz

Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich.

Atemschutz

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 11 von 20

getragen werden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

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:	Paste
Farbe:	hellgrau
Geruch:	charakteristisch

Prüfnorm

pH-Wert: Keine Daten verfügbar

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	> 100 °C

Entzündbarkeit

Feststoff/Flüssigkeit:	Keine Daten verfügbar
Gas:	Keine Daten verfügbar

Explosionsgefahren

Es liegen keine Informationen vor.

Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	Keine Daten verfügbar
Gas:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar

Brandfördernde Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	2,12 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	Nicht mischbar

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Es liegen keine Informationen vor.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Dyn. Viskosität:	1.000.000 - 2.000.000 mPa·s
Relative Dampfdichte:	> 1 (Luft = 1)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	< 1 (Ether = 1)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 12 von 20

9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.2. Chemische Stabilität

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung. Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit: Säure, Oxidationsmittel

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Säure, Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

ATEmix berechnet

ATE (inhalativ Dampf) 18,56 mg/l; ATE (inhalativ Aerosol) 2,590 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 13 von 20

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
100-51-6	Benzylalkohol				
	oral	LD50 1580 mg/kg	Maus	Cosmet. Toxicol. 11, 1011-1013 (1973) (1)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen	Raw Material Data Handbook, Vol.1:(Orga	EPA OTS 798.1100
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 >4,178 mg/l	Ratte	ECHA	OECD 403
68411-71-2	1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer (Epoxyaminaddukt)				
	oral	ATE 500 mg/kg			
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)				
	oral	LD50 480 mg/kg	Ratte	Study report (1987)	EPA OPP 81-1
	dermal	LD50 2110 mg/kg	Kaninchen	Study report (1986)	EPA OPP 81-2
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))				
	oral	LD50 ca. 1140 mg/kg	Ratte	Study report (1957)	Conducted prior to guidelines
	dermal	LD50 1090 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 >0,89 mg/l	Ratte	Hersteller	
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 0.07 mg/l	Ratte	Hersteller	
38294-67-6	Copolymer aus 1-Chlor-2,3-epoxypropan, 4,4'-Isopropylidendiphenol, 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)				
	oral	LD50 > 500 - < 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2000)	OECD Guideline 423
109-55-7	3-Aminopropyl-dimethylamin; N,N-dimethyl-1,3-diaminopropan				
	oral	LD50 377,1 mg/kg	Ratte	Study report (1993)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 400 - < 2000 mg/kg	Ratte	Study report (1993)	OECD Guideline 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 > 4,31 mg/l	Ratte	Study report (1991)	OECD Guideline 403

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 14 von 20

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (4,4'-methylenebis(cyclohexylamine); Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine)); Copolymer aus 1-Chlor-2,3-epoxypropan, 4,4'-Isopropylidend iphenol, 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin); 3-Aminopropyldimethylamin; N,N-dimethyl-1,3-diaminopropan)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

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

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 15 von 20

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
100-51-6	Benzylalkohol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 770 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 230 mg/l	48 h	Daphnia magna	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 202
	Fischtoxizität	NOEC 48,897 mg/l	30 d	Fish species	http://epa.gov/oppt/exposure/pubs/episui	other: QSAR
	Algentoxizität	NOEC 51 mg/l	3 d			
	Crustaceatoxizität	NOEC 51 mg/l	21 d	Daphnia magna	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 211
	Akute Bakterientoxizität	(1385 mg/l)	3 h	activated sludge, domestic	Study report (1989)	OECD Guideline 209
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 100 mg/l	96 h	Leuciscus idus	Study report (1988)	other: German industrial standard test g
	Akute Algentoxizität	ErC50 140 - 200 mg/l	72 h		Study report (1990)	other: German Industrial Standard DIN 38
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 7,07 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2002)	OECD Guideline 202
	Fischtoxizität	NOEC > 1 mg/l	14 d	freshwater fish	Technical report no. 91, Brussels, Novem	Estimation of a chronic NOEC according t
	Crustaceatoxizität	NOEC 4 mg/l	21 d	Daphnia magna	Publication (2002)	OECD Guideline 211
	Akute Bakterientoxizität	(ca. 100 mg/l)	0,5 h	activated sludge, industrial	Study report (1986)	OECD Guideline 209
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))					
	Akute Fischtoxizität	LC50 430 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	Study report (1989)	EU Method C. 1
	Akute Algentoxizität	ErC50 1164 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1990)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 64,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1989)	EU Method C.2
	Fischtoxizität	NOEC > 10 mg/l	28 d	Gasterosteus aculeatus	Study report (1992)	OECD Guideline 210
	Crustaceatoxizität	NOEC 5,6 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (1992)	EU Method C.20

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 16 von 20

	Akute Bakterientoxizität	(32,7 mg/l)	3 h	nitrifying bacteria	Study report (1989)	other: Blok, 1974; Respirometric measure
38294-67-6	Copolymer aus 1-Chlor-2,3-epoxypropan, 4,4'-Isopropylidend iphenol, 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 24 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 4,4 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l > 0,1	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
109-55-7	3-Aminopropyl dimethylamin; N,N-dimethyl-1,3-diaminopropan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 122 mg/l	96 h	Leuciscus idus melanotus	Study report (1980)	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2000)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l 59,46	48 h	Daphnia magna	Study report (1988)	EU Method C.2
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l 3,64	22 d	Daphnia magna	Study report (2017)	OECD Guideline 211
	Akute Bakterientoxizität	(> 1000 mg/l)	0,5 h	activated sludge, domestic	Study report (2005)	OECD Guideline 209

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
100-51-6	Benzylalkohol			
	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	95 - 97%	21	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)			
	OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9	<10%	28	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
100-51-6	Benzylalkohol	1
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	2,03
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))	-1,58
38294-67-6	Copolymer aus 1-Chlor-2,3-epoxypropan, 4,4'-Isopropylidend iphenol, 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)	> 7,2
109-55-7	3-Aminopropyl dimethylamin; N,N-dimethyl-1,3-diaminopropan	-0,352

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 17 von 20

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
100-51-6	Benzylalkohol	1,371	QSAR model	http://epa.gov/oppt/
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	10,15	Cyprinus carpio	Other company data (
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))	> 2,8	Cyprinus carpio	Publication (1992)
109-55-7	3-Aminopropyl-dimethylamin; N,N-dimethyl-1,3-diaminopropan	3,162	Fisch	United States Enviro

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

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 den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden .

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer:	UN 3259
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G. (CYCLOALIPHATIC AMINE / DIETHYLENETRIAMINE)
14.3. Transportgefahrenklassen:	8
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	8
Klassifizierungscode:	C8
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	5 kg
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer:	UN 3259
-------------------------	---------

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 18 von 20

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G. (CYCLOALIPHATIC AMINE / DIETHYLENETRIAMINE)

14.3. Transportgefahrenklassen: 8

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 8

Klassifizierungscode: C8

Sondervorschriften: 274

Begrenzte Menge (LQ): 5 kg

Freigestellte Menge: E1

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 3259

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (CYCLOALIPHATIC AMINE / DIETHYLENETRIAMINE)

14.3. Transportgefahrenklassen: 8

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 8

Sondervorschriften: 223, 274

Begrenzte Menge (LQ): 5 kg

Freigestellte Menge: E1

EmS: F-A, S-B

Trenngruppe: 18 - alkalis

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 3259

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (CYCLOALIPHATIC AMINE / DIETHYLENETRIAMINE)

14.3. Transportgefahrenklassen: 8

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 8

Sondervorschriften: A3 A803

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 5 kg

Passenger LQ: Y845

Freigestellte Menge: E1

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 860

IATA-Maximale Menge - Passenger: 25 kg

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 864

IATA-Maximale Menge - Cargo: 100 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es liegen keine Informationen vor.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 19 von 20

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

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:
Benzylalkohol
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)
Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))
Copolymer aus 1-Chlor-2,3-epoxypropan, 4,4'-Isopropylidend iphenol, 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)
3-Aminopropyl-dimethylamin; N,N-dimethyl-1,3-diaminopropan

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,7,8.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
(Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
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)
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
CLP: Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures,
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
EC50: Effect concentration, 50 percent
DNEL: Derived No Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Überarbeitet am: 02.03.2021

Seite 20 von 20

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

[CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Skin Corr. 1B; H314	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

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

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.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Diese Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes / der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes / der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar. Die Eignung des Produktes für bestimmte Anwendungen muss vom Verbraucher separat überprüft werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)