

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 1 von 22

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

1.1. Produktidentifikator

ARC CS2(E) Part B

UFI: UG6D-XJTP-KHC2-RD1U

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Zum Einsatz als Beschichtung auf sachgerecht vorbereiteten Oberflächen, auf denen milder chemischer Angriff und Abrieb zu erwarten ist.

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

Acute Tox. 4; H302
Acute Tox. 4; H332
Skin Corr. 1; H314
Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317
STOT RE 2; H373
Aquatic Acute 1; H400
Aquatic Chronic 2; H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 2 von 22

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Reaction products of C18 (unsaturated) fatty acids with tetraethylenepentamine
m-phenylenebis(methylamine)
Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated
3,6,9-Triazaundecamethylendiamin; Tetraethylenpentamin
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410 Sehr giftig 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.
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.
P501 Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

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 CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 3 von 22

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
1226892-45-0	Reaction products of C18 (unsaturated) fatty acids with tetraethylenepentamine			20 - < 25 %
	629-725-6		01-2119487006-38	
	Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H314 H318 H317 H400 H410			
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)			20 - < 25 %
	216-032-5		01-2119480150-50	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H332 H302 H314 H318 H317 H412 EUH071			
135108-88-2	Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated			20 - < 25 %
	603-894-6		01-2119983522-33	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 2, Aquatic Chronic 3; H302 H314 H317 H373 H412			
100-51-6	Benzylalkohol			15 - < 20 %
	202-859-9	603-057-00-5	01-2119492630-38	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H332 H302 H319			
90640-66-7	Tetraethylenpentamin			5 - < 10 %
	292-587-7		01-2119487290-37	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H312 H302 H314 H318 H317 H411			
1760-24-3	N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin			< 1 %
	217-164-6		01-2119970215-39	
	Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H318 H317 H335 H373			

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 4 von 22

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
1226892-45-0	629-725-6	Reaction products of C18 (unsaturated) fatty acids with tetraethylenepentamine	20 - < 25 %
		oral: LD50 = > 2000 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	
1477-55-0	216-032-5	m-phenylenebis(methylamine)	20 - < 25 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = 1,34 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 3100 mg/kg; oral: LD50 = 930 mg/kg	
135108-88-2	603-894-6	Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated	20 - < 25 %
		dermal: LD50 = > 1000 mg/kg; oral: LD50 = > 50 - < 300 mg/kg	
100-51-6	202-859-9	Benzylalkohol	15 - < 20 %
		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	
90640-66-7	292-587-7	Tetraethylenpentamin	5 - < 10 %
		dermal: LD50 = 2800 mg/kg; oral: ATE = 500 mg/kg	
1760-24-3	217-164-6	N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	< 1 %
		dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 2295 mg/kg	

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. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nicht abwaschen mit: Lösemittel/Verdünnungen

Nach Augenkontakt

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

Nach Verschlucken

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

Kein Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 5 von 22

Sensibilisierung der Haut

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)
- Ammoniak

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Schutzkleidung.

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.
- Personen in Sicherheit bringen.
- Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
- Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Kanalisation abdecken. Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 6 von 22

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
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: siehe Abschnitt 8
Aerosol nicht einatmen.
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.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

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.

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: 8A (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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 7 von 22

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
100-51-6	Benzylalkohol	5	22		2(l)	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 8 von 22

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
1226892-45-0	Reaction products of C18 (unsaturated) fatty acids with tetraethylenepentamine			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	9,87 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	1,4 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	1,74 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	0,5 mg/kg KG/d
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,33 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	0,2 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	1,2 mg/m ³
135108-88-2	Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0,2 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	2 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	2 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	6 mg/kg KG/d
100-51-6	Benzylalkohol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	22 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	110 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	8 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	40 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	5,4 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	27 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	4 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	20 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	4 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	20 mg/kg KG/d
90640-66-7	Tetraethylenpentamin			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0,82 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	6940 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,74 mg/kg KG/d

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 9 von 22

Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	lokal	0,25 mg/cm ²
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,14 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	2071 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,32 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	10 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	lokal	0,56 mg/cm ²
Verbraucher DNEL, akut	dermal	lokal	1,29 mg/cm ²
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,21 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	26 mg/kg KG/d
1760-24-3	N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,6 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	5,36 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,1 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	4 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	130 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	260 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	5 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	26 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	26400 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	2,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	17 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	4 mg/kg KG/d

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 10 von 22

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		Wert
1226892-45-0	Reaction products of C18 (unsaturated) fatty acids with tetraethylenepentamine	
Süßwasser		0,0307 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,00612 mg/l
Meerwasser		0,00307 mg/l
Süßwassersediment		119,8 mg/kg
Meeressediment		11,98 mg/kg
Sekundärvergiftung		20 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		2,3 mg/l
Boden		9,44 mg/kg
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	
Süßwasser		0,094 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,152 mg/l
Meerwasser		0,009 mg/l
Süßwassersediment		12,4 mg/kg
Meeressediment		1,24 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		10 mg/l
Boden		2,44 mg/kg
135108-88-2	Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated	
Süßwasser		0,015 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,15 mg/l
Meerwasser		0,002 mg/l
Süßwassersediment		15 mg/kg
Meeressediment		1,5 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		1,9 mg/l
Boden		1,8 mg/kg
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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 11 von 22

90640-66-7	Tetraethylenpentamin	
Süßwasser		0,01 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,068 mg/l
Meerwasser		0,001 mg/l
Süßwassersediment		3,198 mg/kg
Meeressediment		0,32 mg/kg
Sekundärvergiftung		0,23 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		4,6 mg/l
Boden		2,5 mg/kg
1760-24-3	N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin	
Süßwasser		0,05 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,072 mg/l
Meerwasser		0,005 mg/l
Süßwassersediment		0,181 mg/kg
Meeressediment		0,018 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		20 mg/l
Boden		0,007 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz:

- Gestellbrille mit Seitenschutz
- Korbbrille

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374

NBR (Nitrilkautschuk),

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

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 12 von 22

getragen werden.

Kombinationsfiltergerät A-P3

Thermische Gefahren

Keine Daten verfügbar

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:	beige	
Geruch:	nach: Amine	
		Prüfnorm
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar	
Entzündbarkeit		
Feststoff/Flüssigkeit:	Keine Daten verfügbar	
Gas:	Keine Daten verfügbar	
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar	
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar	
Flammpunkt:	> 65 °C	
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar	
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar	
pH-Wert:	Keine Daten verfügbar	
Wasserlöslichkeit:	Nicht mischbar	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
Es liegen keine Informationen vor.		
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar	
n-Oktanol/Wasser:		
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar	
Dichte:	1,03 g/cm ³	
Relative Dampfdichte:	>1 (Luft=1)	

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Es liegen keine Informationen vor.

Oxidierende Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

< 1 (Ether=1)

Dynamische Viskosität:
(bei 23 °C)

~ 900 mPa·s

Weitere Angaben

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 13 von 22

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

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Lauge , 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 Verschlucken.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

ATEmix berechnet

ATE (oral) 1140,7 mg/kg; ATE (dermal) 18351,7 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 28,74 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 3,657 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 14 von 22

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
1226892-45-0	Reaction products of C18 (unsaturated) fatty acids with tetraethylenepentamine				
	oral	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2009)	OECD Guideline 423
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)				
	oral	LD50 930 mg/kg	Ratte	Study report (1973)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 3100 mg/kg	Ratte	Study report (1975)	TK 11813 was applied to a shaved area of
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 1,34 mg/l	Ratte		
135108-88-2	Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated				
	oral	LD50 > 50 - < 300 mg/kg	Ratte	Study report (2005)	OECD Guideline 423
	dermal	LD50 > 1000 mg/kg	Kaninchen	Study report (1988)	other: 40CFR Part 158 Series 81-2, EPA P
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) Staub/Nebel	LC50 >4,178 mg/l	Ratte	ECHA	OECD 403
90640-66-7	Tetraethylenpentamin				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	dermal	LD50 2800 mg/kg	Ratte	Study report (1979)	Saturated vapour was generated at 22°C b
1760-24-3	N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin				
	oral	LD50 2295 mg/kg	Ratte	Study report (2001)	EPA OPPTS 870.1100
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen	Study report (2000)	EPA OPPTS 870.1200

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 15 von 22

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Reaction products of C18 (unsaturated) fatty acids with tetraethylenepentamine; m-phenylenebis(methylamine); Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated; Tetraethylenpentamin; N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin)

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

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated)

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

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 16 von 22

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
1226892-45-0	Reaction products of C18 (unsaturated) fatty acids with tetraethylenepentamine					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	7,53	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1984) OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	1,43	72 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	1,48	48 h	Daphnia magna	Study report (1984) OECD Guideline 202
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	0,32	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier OECD Guideline 211
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	114	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2010) OECD Guideline 209
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 100	96 h	Oncorhynchus mykiss	REACH Registration Dossier OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	12 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH Registration Dossier OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	15,2	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
	Algentoxizität	NOEC mg/l	10,5	3 d	Selenastrum capricornutum	
	Crustaceatoxizität	NOEC	4,7 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier OECD Guideline 211
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	> 1000	0,5 h	Activated sludge from laboratory wastewater plant	Study report (2004) OECD Guideline 209
135108-88-2	Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated					
	Akute Fischtoxizität	LC50	63 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	REACH Registration Dossier OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	43,94	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2012) EU Method C.3
100-51-6	Benzylalkohol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 100	96 h	Oryzias latipes	Review article or handbook (2009) OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	770 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Review article or handbook (2009) OECD Guideline 201

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 17 von 22

	Akute Crustaceatoxizität	EC50	230 mg/l	48 h	Daphnia magna	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 202
	Fischttoxizität	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	(EC50 mg/l)	1385	3 h	activated sludge, domestic	Study report (1989)	OECD Guideline 209
90640-66-7	Tetraethylenpentamin						
	Akute Fischttoxizität	LC50	420 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	REACH Registration Dossier	EU Method C.1
	Akute Algentoxizität	ErC50	6,8 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	24,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	EU Method C.2
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	97,3	0,5 h	activated sludge, domestic	REACH Registration Dossier	other: EEC L133 1988 p 118-122
1760-24-3	N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin						
	Akute Fischttoxizität	LC50	597 mg/l	96 h	Danio rerio	REACH Registration Dossier	EU Method C.1
	Akute Algentoxizität	ErC50	8,8 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	81 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	EU Method C.2

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 18 von 22

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
1226892-45-0	Reaction products of C18 (unsaturated) fatty acids with tetraethylenepentamine			
	OECD 303A	89%	48	
	OECD 301D	50	28	
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)			
	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	49 %	28	
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
100-51-6	Benzylalkohol			
	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	95 - 97%	21	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
1226892-45-0	Reaction products of C18 (unsaturated) fatty acids with tetraethylenepentamine	2,2
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	ca. 0,18
135108-88-2	Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated	2,68
100-51-6	Benzylalkohol	1
90640-66-7	Tetraethylenpentamin	-3,42
1760-24-3	N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	-0,3

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
1226892-45-0	Reaction products of C18 (unsaturated) fatty acids with tetraethylenepentamine	17,4		
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	3,16	no data	Validated suite of c
135108-88-2	Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated	> 18 - < 22	Cyprinus carpio	Study report (1997)
100-51-6	Benzylalkohol	1,371	QSAR model	http://epa.gov/oppt/

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

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

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 19 von 22

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. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 2735
14.2. Ordnungsgemäße	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated)
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	8
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	8
Klassifizierungscode:	C7
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 2735
14.2. Ordnungsgemäße	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated)
UN-Versandbezeichnung:	
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	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated)
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	8
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	8
Sondervorschriften:	223, 274
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 20 von 22

EmS:	F-A, S-B
Trenngruppe:	18 - alkalis
Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)	
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 2735
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated)
14.3. Transportgefahrenklassen:	8
14.4. Verpackungsgruppe:	III
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:	Ja
Gefahrauslöser:	Fatty acids, tall-oil, reaction products with tetraethylenepentamine
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.	

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: E1 Gewässergefährdend

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

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:
 Reaction products of C18 (unsaturated) fatty acids with tetraethylenepentamine

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 21 von 22

m-phenylenebis(methylamine)
Copolymer of benzenamine and formaldehyde, hydrogenated
Benzylalkohol
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):
2,4,5,6,7,8,9,11,12,13,14,15.

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: Effectice concentration, 50 percent
DNEL: Derived No Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

[CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Acute Tox. 4; H302	Berechnungsverfahren
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Skin Corr. 1; H314	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
STOT RE 2; H373	Berechnungsverfahren
Aquatic Acute 1; H400	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

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

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARC CS2(E) Part B

Überarbeitet am: 19.10.2022

Seite 22 von 22

H302+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
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.
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.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

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.)