

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

Abschnitt 1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung	Tile Bond 2K C.B
-------------	------------------

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

Beschreibung/Verwendung

Aushärtungsmittel für Epoxidsysteme

Abgeratene Anwendungsgebiete

Uso al consumo

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname	TORGGLER S.R.L.
Adresse	Via Prati Nuovi 9
Stadt, Dorf	Marlengo
Postleitzahl	39020
Provinz	BZ
Staat	Italy
Telefonnummer	+39 0473 282400
Fax	+39 0473 282501
E-mail der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist	reach@torggler.com

1.4 Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an	+39 348 662 70 93 (08.00 - 17.30)
--	-----------------------------------

Abschnitt 2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2020/878.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahrenklassifizierung

Ätzwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 1B	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1A	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Gefahrenkategorie 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Abschnitt 2

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P260	Nebel, Aerosol, Dampf nicht einatmen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P264	Nach Gebrauch freiliegende Körperteile gründlich waschen.
P310	Sofort Giftinformationszentrum/Arzt anrufen.

Enthält

Reaktionsprodukt aus dimeren Fettsäuren, C18-ungesättigt, und Polyethylenpolyamin

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Triethylenetetramine

3-Aminopropyltriethoxysilan

2-[(3-Aminopropyl)methylamino]ethanol

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin

2.3 Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten $\geq$ als 0,1%.Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von $\geq$ 0,1% aufweisen.

Abschnitt 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Reaktionsprodukt aus dimeren Fettsäuren, C18-ungesättigt, und Polyethylenpolyamin

Konzentration	$22,4 \leq x < 34 \%$
CAS-Nummer	68410-23-1
Gefahrenklassifizierung	• Skin Irrit. 2; H315 • Skin Sens. 1; H317 • Eye Dam. 1; H318 • Aquatic Chronic 2; H411

QUARZ

Konzentration	$5 \leq x < 10 \%$
CAS-Nummer	14808-60-7
EG-Nummer	238-878-4

Abschnitt 3

Gefahrenklassifizierung	▪ STOT RE 2; H373
Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.	

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Konzentration	$5 \leq x < 10 \%$
CAS-Nummer	2855-13-2
EG-Nummer	220-666-8
Index-Nummer	612-067-00-9
Gefahrenklassifizierung	▪ Acute Tox. 4; H302 ▪ Skin Corr. 1B; H314 ▪ Skin Sens. 1A; H317 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Acute Tox. 4; H332
Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	▪ Skin Sens. 1A; H317: $\geq 0,001 \%$
LD50 (Oral):	1.030 mg/kg
ATE (Inhalativ - Stäube/Nebel)	1,5 mg/l

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Konzentration	$8,1 \leq x < 12,6 \%$
CAS-Nummer	90640-66-7
EG-Nummer	292-587-7
Registrierungsnummer	01-2119487290-37-xxxx
Gefahrenklassifizierung	▪ Acute Tox. 4; H302 ▪ Acute Tox. 4; H312 ▪ Skin Corr. 1B; H314 ▪ Skin Sens. 1; H317 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Aquatic Chronic 2; H411
LD50 (Oral):	1.716,2 mg/kg
LD50 (Dermal):	1.260 mg/kg

Triethylenetetramine

Konzentration	$8,1 \leq x < 12,6 \%$
CAS-Nummer	90640-67-8
EG-Nummer	292-588-2
Gefahrenklassifizierung	▪ Acute Tox. 4; H302 ▪ Acute Tox. 4; H312 ▪ Skin Corr. 1B; H314 ▪ Skin Sens. 1; H317 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Aquatic Chronic 3; H412
LD50 (Oral):	1.716 mg/kg
LD50 (Dermal):	1.465 mg/kg

3-Aminopropyltriethoxysilan

Konzentration	$2,16 \leq x < 3,3 \%$
CAS-Nummer	919-30-2
EG-Nummer	213-048-4
Index-Nummer	612-108-00-0
Registrierungsnummer	01-2119480479-24-xxxx
Gefahrenklassifizierung	▪ Acute Tox. 4; H302 ▪ Skin Corr. 1B; H314 ▪ Skin Sens. 1; H317 ▪ Eye Dam. 1; H318

Abschnitt 3

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	▪ Skin Sens. 1; H317: $\geq 3 \%$
LD50 (Oral):	1.476 mg/kg

2-[(3-Aminopropyl)methylamino]ethanol

Konzentration	$2,16 \leq x < 3,3 \%$
CAS-Nummer	41999-70-6
EG-Nummer	255-615-9
Gefahrenklassifizierung	▪ Acute Tox. 4; H302 ▪ Acute Tox. 4; H312 ▪ Skin Corr. 1B; H314 ▪ Skin Sens. 1; H317 ▪ Eye Dam. 1; H318
LD50 (Oral):	500 mg/kg
LD50 (Dermal):	2.000 mg/kg

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin

Konzentration	$0,55 \leq x < 1 \%$
CAS-Nummer	1760-24-3
EG-Nummer	217-164-6
Registrierungsnummer	01-2119970215-39-xxxx
Gefahrenklassifizierung	▪ Skin Corr. 1B; H314 ▪ Skin Sens. 1; H317 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Resp. Sens. 1; H334 ▪ STOT SE 3; H335 ▪ Aquatic Chronic 3; H412

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

Abschnitt 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Im Zweifelsfall oder bei Auftreten von Symptomen sich an einen Arzt wenden und ihm dieses Dokument zeigen.

Bei schweren Symptomen sofort den Rettungsdienst anfordern.

AUGEN: Falls vorhanden, Kontaktlinsen entfernen, solange dies ohne Schwierigkeiten ausgeführt werden kann. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

HAUT: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort mit reichlich fließendem Wasser (und, wenn möglich, Seife) waschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Weiteren Kontakt mit kontaminierter Bekleidung vermeiden.

VERSCHLUCKEN: Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet. Die Mundhöhle mit fließendem Wasser ausspülen. Bei Bewusstlosigkeit darf nichts mündlich verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

EINATMEN: Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallsort, zu tragen. Bei Atemsymptomen (Husten, Atemnot, Atemschwierigkeiten, Asthma) den Verunglückten in einer für die Atmung bequemen Position halten. Falls erforderlich, Sauerstoff verabreichen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

Schutz der Retter

Der Nothelfer, der einer Person hilft, die einer chemischen Substanz oder Mischung ausgesetzt wurde, sollte eine persönliche Schutzausrüstung tragen. Die Art der Ausrüstung ist von der Gefährlichkeit der Substanz oder Mischung, der Art der Aussetzung und des Umfangs der Kontamination abhängig. Falls keine weiteren spezifischen Angaben gemacht werden, sollten bei möglichem Kontakt mit biologischen Flüssigkeiten Einweghandschuhe getragen werden. Für die Art der geeigneten PSA und die Eigenschaften der Substanz oder Mischung, siehe Abschnitt 8.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

VERZÖGERTE WIRKUNGEN: Basierend auf den momentan verfügbaren Informationen sind keine Fälle von verzögerten Auswirkungen nach

Abschnitt 4

Aussetzung gegenüber dem Produkt bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Sofort Giftinformationszentrum/Arzt anrufen.

Für eine spezifische und sofortige Behandlung am Arbeitsplatz verfügbare Mittel

Fließendes Wasser zur Haut- und Augenspülung.

Abschnitt 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wasserdampf.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Kein Besonderes.

Nicht geeignetes Aussterben bedeutet aus Sicherheitsgründen: Wasserstrahlen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFahren INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, das nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

Abschnitt 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontamination von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Produkt darf nicht in die Kanalisation gelangen oder mit Oberflächen- oder Grundwasser in Berührung kommen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Abschn. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen.

Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

Abschnitt 7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Produkthandhabung erst nach Durchlesen aller anderen Abschnitte dieses Sicherheitsblattes. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland)

8A – Brennbare ätzende Stoffe

Anwendbare technische Anweisung gemäß Königlichem Dekret 656/2017:

Klassifizierung	Lagerung in ortsfesten Behältern	Lagerung in ortsbeweglichen Behältern
▪ H314 – Skin Corr. 1B	MIE APQ-6 – Lagerung von ätzenden Flüssigkeiten in ortsfesten Behältern	MIE APQ-10 – Lagerung in ortsbeweglichen Behältern

Die im Königlichen Dekret 656/2017 festgelegten Bedingungen für die Zusammenlagerung sind zu beachten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Information nicht verfügbar.

Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Behördliche Hinweise

ACGIH	ACGIH 2026
Belgien-VLEP	Liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques, livre VI du code du bien-être au travail
Europäische Union-OEL	Richtlinie (EU) 2022/431; Richtlinie (EU) 2019/1831; Richtlinie (EU) 2019/130; Richtlinie (EU) 2019/983; Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 98/24/EG; Richtlinie 91/322/EWG.
Luxemburg-VL	Règlement grand-ducal du 24 janvier 2020 modifiant le règlement grand-ducal du 14 novembre 2016 concernant la protection des salariés contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail
Österreich-MAK	Gesamte Rechtsvorschrift für Grenzwertverordnung 2021, Fassung vom 17.06.2021

3-Aminopropyltriethoxysilan

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert für Kleinstorganismen STP	13 mg/l
Referenzwert in Süßwasser	0,33 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	1,2 mg/kg/d
Referenzwert in Meereswasser	0,033 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,12 mg/kg/d
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	0,05 mg/kg/d
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	3,3 mg/l

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, kurz anhaltend, Hautkontakt	Nicht verfügbar	5 mg/kg bw/d
Verbraucher, kurz anhaltend, Einatmen	Nicht verfügbar	17,4 mg/m ³
Verbraucher, lang anhaltend, Hautkontakt	Nicht verfügbar	5 mg/kg bw/d

Abschnitt 8

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen	Nicht verfügbar	17,4 mg/m ³
Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Hautkontakt	Nicht verfügbar	8,3 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Einatmen	Nicht verfügbar	59 mg/m ³
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Hautkontakt	Nicht verfügbar	8,3 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen	Nicht verfügbar	59 mg/m ³

QUARZ

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
ACGIH	0,025						Atemwege	
Belgien-VLEP	0,025						--	
Europäische Union-OEL	0,1						Atemwege	
Luxemburg-VL	0,1						Atemwege	En Silica
Österreich-MAK	0,05						Atemwege	

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC	
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	3,18 mg/l
Referenzwert in Süßwasser	0,06 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	5,784 mg/kg
Referenzwert in Meereswasser	0,006 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,578 mg/kg
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	1,121 mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,23 mg/l

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC	
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	25 mg/l
Referenzwert in Süßwasser	0,062 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,22 mg/kg/d
Referenzwert in Meereswasser	0,0062 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,022 mg/kg/d
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	0,0085 mg/kg/d
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,62 mg/l

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, lang anhaltend, Hautkontakt		2,5 mg/kg bw/d
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen		8,7 mg/m ³
Verbraucher, lang anhaltend, Verschlucken		2,5 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen		35,5 mg/m ³

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC	
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	4,6 mg/l
Referenzwert in Süßwasser	0,0068 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,341 mg/kg/d
Referenzwert in Meereswasser	0,0068 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,746 mg/kg/d
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	0,274 mg/kg/d

Abschnitt 8

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, kurz anhaltend, Hautkontakt	1,29 mg/cm ²	10 mg/kg bw/d
Verbraucher, kurz anhaltend, Einatmen		2.071 mg/m ³
Verbraucher, kurz anhaltend, Verschlucken		26 mg/kg bw/d
Verbraucher, lang anhaltend, Hautkontakt	0,56 mg/cm ²	0,32 mg/kg bw/d
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen		0,38 mg/m ³
Verbraucher, lang anhaltend, Verschlucken		0,53 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Einatmen		6.940 mg/m ³
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Hautkontakt	0,036 mg/cm ²	0,74 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen		1,29 mg/m ³

Reaktionsprodukt aus dimeren Fettsäuren, C18-ungesättigt, und Polyethylenpolyamin

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC	
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	3,14 mg/l
Referenzwert in Süßwasser	
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	411 mg/kg/d
Referenzwert in Meereswasser	
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	41,1 mg/kg/d
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	82,18 mg/kg/d
Referenzwert in Süßwasser, intermittierende Freisetzung	

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, lang anhaltend, Hautkontakt		
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen		
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Hautkontakt		1,1 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen		3,9 mg/m ³

Triethylenetetramine

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC	
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	
Referenzwert in Süßwasser	
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	
Referenzwert in Meereswasser	
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	1,25 mg/kg/d
Referenzwert in Süßwasser, intermittierende Freisetzung	
Referenzwert in Meereswasser, intermittierende Freisetzung	

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen		96 µg/m ³
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen		540 µg/m ³

2-[(3-Aminopropyl)methylamino]ethanol

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC	
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	10 mg/l
Referenzwert in Süßwasser	
Referenzwert in Meereswasser	
Referenzwert in Süßwasser, intermittierende Freisetzung	
Referenzwert in Meereswasser, intermittierende Freisetzung	

Abschnitt 8

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Hautkontakt		1,5 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen		5,29 mg/m ³

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.
Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.
Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.
Zur Auswahl von Risikohandhabungsmaßnahmen sowie Betriebsbedingungen sind die beigefügten Expositionsszenarien ebenfalls aussagekräftig.
Notduschen mit Gesicht-Augen-Spülstation sind vorzusehen.

HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).
Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.
Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.
Schützen Sie Ihre Hände mit Handschuhen des unten angegebenen Typs:

Schützen Sie Ihre Hände mit Handschuhen des unten angegebenen Typs

Material	Dicke	Durchbruchzeit
Butylkautschuk (IIR) Im Falle einer fortgesetzten Exposition	Die Handschuhdicke muss entsprechend der erforderlichen Mindest-Durchbruchzeit gewählt werden.	480 min –
Nitrilkautschuk (NBR) Im Falle eines kurzfristigen Kontakts oder als Schutz vor gelegentlichen Kontakten	Die Handschuhdicke muss entsprechend der erforderlichen Mindest-Durchbruchzeit gewählt werden.	10 min –

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344/EN ISO 13034). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.
Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.
Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

Abschnitt 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssigkeit
Farbe	gelblich
Geruch	aminisch
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar

Abschnitt 9

Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	1.713 °C (3.115,4 °F)	
Siedebeginn	> 200 °C (> 392 °F)	
Entzündbarkeit	nicht entflammbar	
Untere Explosionsgrenze	Das Produkt ist nicht explosiv	
Obere Explosionsgrenze	Das Produkt ist nicht explosiv	
Flammpunkt	> 100 °C (> 212 °F)	
Zündtemperatur	Nicht verfügbar	
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar	
pH-Wert	nicht wasserlöslich	
Kinematische Viskosität	Nicht verfügbar	
Dynamische Viskosität	1.000 Pl	Temperatur: 20 °C (68 °F)
Löslichkeit	unmischbar mit Wasser	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar	
Dampfdruck	13,5 hPa	Temperatur: 1.732 °C (3.149,6 °F)
Dichte und/oder relative Dichte	1,1 g/cm ³	Temperatur: 20 °C (68 °F)
Relative Dampfdichte	Nicht verfügbar	

Partikeleigenschaften

Information nicht verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Information nicht verfügbar.

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Gesamtfeststoffe	96,70 %	Temperatur: 250 °C (482 °F)
VOC (Richtlinie 2010/75/EU)	0,90 % – 10 g/l	

Abschnitt 10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Kann gefährlich reagieren mit: starke Oxidationsmittel, konzentrierte anorganische Säuren

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Kontakt vermeiden mit: starke Säuren, starke Oxidationsmittel

Abschnitt 10

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

Exposition vermeiden gegenüber: Hitze, offene Flammen, Feuchtigkeit, Zündquellen

10.5 Unverträgliche Materialien**N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin**

Kontakt vermeiden mit: Wasser, Säuren, Basen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Information nicht verfügbar.

Abschnitt 11 Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.
Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**11.1.1 Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen**

Information nicht verfügbar.

11.1.2 Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Information nicht verfügbar.

11.1.3 Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Information nicht verfügbar.

11.1.4 Wechselwirkungen

Information nicht verfügbar.

11.1.5 AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ - Stäube/Nebel) der Mischung	> 5 mg/l
ATE (Oral) der Mischung	> 2.000 mg/kg
ATE (Dermal) der Mischung	> 2.000 mg/kg

3-Aminopropyltriethoxysilan

LD50 (Oral):	1.476 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	4.033 mg/kg	Arten/Richtlinien: Kaninchen

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

LD50 (Oral):	1.030 mg/kg	
LC50 (Inhalativ - Stäube/Nebel):	> 5,01 mg/l	Belichtungsdauer: 4h Arten/Richtlinien: Ratte
ATE (Inhalativ - Stäube/Nebel)	1,5 mg/l	Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

LD50 (Oral):	2.295 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	> 2.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LC50 (Inhalativ Dämpfe):	1,49 mg/l	Belichtungsdauer: 4h Arten/Richtlinien: Rat (aerosol 4h)

Abschnitt 11

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

LD50 (Oral):	1.716,2 mg/kg	Arten/Richtlinien: Rat - OCSE 401
LD50 (Dermal):	1.260 mg/kg	Arten/Richtlinien: Rabbit - OECD 404

Reaktionsprodukt aus dimeren Fettsäuren, C18-ungesättigt, und Polyethylenpolyamin

LD50 (Oral):	2.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	2.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte

Triethylenetetramine

LD50 (Oral):	1.716 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	1.465 mg/kg	Arten/Richtlinien: Kaninchen

2-[(3-Aminopropyl)methylamino]ethanol

LD50 (Oral):	500 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	2.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Kaninchen

11.1.6 ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Hautätzend

11.1.7 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenschäden.

11.1.8 SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut

11.1.9 KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.10 KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.11 REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.12 SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.13 SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.14 ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

Abschnitt 12 Umweltbezogene Angaben

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

Abschnitt 12

12.1 Toxizität

3-Aminopropyltriethoxysilan

EC50 - Krebstiere	331 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna
LC50 - Fische	> 934 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Brachydanio rerio
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	603 mg/l	Belichtungsdauer: 72h Arten/Richtlinien: Scenedesmus subspicatus
NOEC chronisch Fische	> 934 mg/l	Arten/Richtlinien: Brachydanio rerio
NOEC chronisch Krebstiere	94 mg/l	Arten/Richtlinien: Arcatia tonsa
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	1,3 mg/l	Arten/Richtlinien: Scenedesmus subspicatus

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

EC50 - Krebstiere	23 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna
LC50 - Fische	110 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Brachydanio rerio
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	37 mg/l	Belichtungsdauer: 72h Arten/Richtlinien: Scenedesmus subspicatus

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin

EC50 - Krebstiere	81 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna
LC50 - Fische	597 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Danio rerio
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	8,8 mg/l	Belichtungsdauer: 72h Arten/Richtlinien: Desmodesmus subspicatus
NOEC chronisch Fische	344 mg/l	Arten/Richtlinien: Danio rerio
NOEC chronisch Krebstiere	35 mg/l	Arten/Richtlinien: Daphnia magna
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	1,6 mg/l	Arten/Richtlinien: Pseudokirchneriella subcapitata

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

EC50 - Krebstiere	24 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna
LC50 - Fische	420 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Poecilia reticulata
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	6,8 mg/l	Belichtungsdauer: 72h Arten/Richtlinien: Selenastrum capricornutum - OECD 201
NOEC chronisch Krebstiere	18 mg/l	Arten/Richtlinien: Daphnia magna
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	500 mg/l	Arten/Richtlinien: Pseudokirchneriella subcapitata

2-[(3-Aminopropyl)methylamino]ethanol

EC50 - Krebstiere	145 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna
LC50 - Fische	315,7 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Fisch

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

3-Aminopropyltriethoxysilan

Abbaubarkeit	Nicht verfügbar
--------------	-----------------

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Wasserlöslichkeit	$1.000 \leq x \leq 10.000$ mg/l
Abbaubarkeit	NICHT schnell abbaubar

Abschnitt 12

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin

Abbaubarkeit	NICHT schnell abbaubar
--------------	------------------------

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Wasserlöslichkeit	1.000.000 mg/l
Abbaubarkeit	Nicht verfügbar

Reaktionsprodukt aus dimeren Fettsäuren, C18-ungesättigt, und Polyethylenpolyamin

Wasserlöslichkeit	40 mg/l
-------------------	---------

Triethylenetetramine

Wasserlöslichkeit	1.000 g/l
Abbaubarkeit	NICHT schnell abbaubar

2-[(3-Aminopropyl)methylamino]ethanol

Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
--------------	------------------

12.3 Bioakkumulationspotenzial

3-Aminopropyltriethoxysilan

Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser	1,7 LogKow
---------------------------------------	------------

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser	-316 LogKow
---------------------------------------	-------------

12.4 Mobilität im Boden

Information nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten $\geq$ als 0,1%.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Information nicht verfügbar.

Abschnitt 13 Hinweise zur Entsorgung

EER 080410 – Hindu-Produkt; 080409 – Produkt nicht ausgehärtet.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

Die Entsorgung von Abfällen, die bei der Verwendung oder Verteilung dieses Produkts entstehen, muss in Übereinstimmung mit den Arbeitsschutzvorschriften erfolgen. Siehe Abschnitt 8 zur möglichen Notwendigkeit von PSA.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

Abschnitt 13

Einstufung gefährlicher Abfälle - Verordnung (EU) 1357/2014

HP 6 – Akute Toxizität

HP 8 – ätzend

HP 13 – sensibilisierend

HP 14 – ökotoxisch

Abschnitt 14 Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR / RID	IMDG	IATA
UN 1719	UN 1719	UN 1719

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID	ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN – Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction)
IMDG	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE – Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction – Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines)
IATA	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE – Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR / RID	Klasse	Etikett
ADR / RID	8	8
IMDG	8	8
IATA	8	8

14.4 Verpackungsgruppe

ADR / RID	IMDG	IATA
II	II	II

14.5 Umweltgefahren

ADR / RID	Umweltgefährdend	
IMDG	Meeresschadstoffe	

Abschnitt 14

IATA	Umweltgefährdend	
------	------------------	---

Zur Luftbeförderung ist die Umgebungsgefahrmarkierung nur bei den Normen UN 3077 und UN 3082 pflichtig.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID			
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr - Kemler	80	Begrenzte Mengen	1 L
Beschränkungsordnung für Tunnel	(E)	Sondervorschriften	274
IMDG			
EmS	F-A, S-B	Begrenzte Mengen	
IATA			
Maximale Menge (Fracht)	30 L	Verpackungshinweise (Cargo)	855
Maximale Anzahl (Passagiere)	1 L	Verpackungsanweisungen (Passagiere)	851
Sondervorschriften	A3, A803		

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

Abschnitt 15 Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU:

E2

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

	Einschränkungen	Registrierungsnummer EU
Produktbeschränkungen	3	
Enthaltene Stoffe		
	75	

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Registrierungsnummer EU

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten $\geq$ als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)	Registrierungsnummer	Sunset date	Registrierungsnummer EU
kein/e			

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

kein/e

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

kein/e

Abschnitt 15

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

kein/e

Verordnung (EU) 2019/1021 - über persistente organische Schadstoffe

kein/e

Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der RisikoinSchätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK2 – Wassergefährdend

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

Abschnitt 16 Sonstige Angaben
Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Gefahrenkategorie 2
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Gefahrenkategorie 3
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Gefahrenkategorie 1
Skin Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1A
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Gefahrenkategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Gefahrenkategorie 3
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Erklärung

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE / SAT: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ISIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule

Abschnitt 16

Erklärung

- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PMT: Persistent, mobil und toxisch
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- vPvM: Sehr persistent und sehr mobil
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

Allgemeine Bibliographie

1. Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments
2. Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) des Europäischen Parlaments
3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II der REACH-Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 (I ATP CLP) des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 (II ATP CLP) des Europäischen Parlaments
6. Verordnung (EU) 618/2012 (III ATP CLP) des Europäischen Parlaments
7. Verordnung (EU) 487/2013 (IV ATP CLP) des Europäischen Parlaments
8. Verordnung (EU) 944/2013 (V ATP CLP) des Europäischen Parlaments
9. Verordnung (EU) 605/2014 (VI ATP CLP) des Europäischen Parlaments
10. Verordnung (EU) 2015/1221 (VII ATP CLP) des Europäischen Parlaments
11. Verordnung (EU) 2016/918 (VIII ATP CLP) des Europäischen Parlaments
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX ATP CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X ATP CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI ATP CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII ATP CLP)
16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII ATP CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148
18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV ATP CLP)
19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV ATP CLP)
20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI ATP CLP)
21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII ATP CLP)
22. Delegierte Verordnung (EU) 2022/692 (XVIII ATP CLP)
23. Delegierte Verordnung (EU) 2023/707
24. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1434 (XIX ATP CLP)
25. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1435 (XX ATP CLP)
26. Delegierte Verordnung (EU) 2024/197 (XXI ATP CLP)
27. Delegierte Verordnung (EU) 2024/2564 (XXII ATP CLP)
28. Verordnung (EU) 2024/2865
29. Delegierte Verordnung (EU) 2025/1222 (XXIII ATP CLP)

- Der Merck-Index. - 10. Auflage
- Umgang mit Chemikaliensicherheit
- INRS - Fiche Toxicologique (toxikologisches Blatt)
- Patty - Arbeitshygiene und Toxikologie

Abschnitt 16

Allgemeine Bibliographie

- N.I. Sax – Gefährliche Eigenschaften von Industriematerialien-7, Ausgabe 1989
- IFA GESTIS-Website
- ECHA-Website
- Datenbank mit SDS-Modellen für Chemikalien – Gesundheitsministerium und ISS (Istituto Superiore di Sanità) – Italien

Hinweis für Benutzer

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen basieren auf unserem eigenen Wissen zum Zeitpunkt der letzten Fassung. Benutzer müssen die Eignung und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen für jede spezifische Verwendung des Produkts überprüfen. Dieses Dokument ist nicht als Garantie für eine bestimmte Produkteigenschaft zu betrachten. Die Verwendung dieses Produkts unterliegt nicht unserer direkten Kontrolle; Daher müssen Benutzer in eigener Verantwortung die geltenden Gesundheits- und Sicherheitsgesetze und -vorschriften einhalten. Der Hersteller ist von jeglicher Haftung für unsachgemäße Verwendung befreit. Bieten Sie dem ernannten Personal eine angemessene Schulung im Umgang mit chemischen Produkten.

Berechnungsmethoden zur Klassifizierung

Chemisch-physikalischen Gefahren:

Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren:

Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

Umweltgefahren:

Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

Änderungen gegenüber der vorherigen Revision

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde mit einer anderen Software als die vorherige Version erstellt. Die neue Berechnung erlaubt es uns nicht, alle Unterschiede gegenüber der vorherigen Version zu identifizieren. Wir empfehlen daher, alle 16 Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts sorgfältig zu lesen. Wir stehen Ihnen weiterhin zur Verfügung, um jegliche Erläuterungen zum Inhalt oder zu den Änderungen gegenüber der vorherigen Version, die professionellen oder industriellen Anwendern zur Verfügung steht, zu geben.