

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	Strong
-------------	--------

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

Beschreibung/Verwendung

Klebstoff.

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 nicht gefährlich eingestuft.

Allerdings erfordert das Produkt aufgrund der darin enthaltenen gefährlichen Stoffe, deren Konzentrationen unter dem Abschnitt Nr. 3 aufgeführt sind, ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten mit entsprechenden Angaben gemäß der Verordnung (EU) 2020/878.

Gefahrenklassifizierung

kein/e

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme

kein/e

Signalwort

kein/e

Gefahrenhinweise

kein/e

Sicherheitshinweise

kein/e

Abschnitt 2

Ergänzende Gefahrenhinweise

EUH208	Enthält • N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin • Vinyltrimethoxysilan • N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

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.

Geringe Mengen an Methanol (CAS 67-56-1) werden durch Hydrolyse gebildet und bei der Aushärtung freigesetzt. Kann bei Berührung mit der Haut gesundheitsschädlich sein.

Abschnitt 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Mischung basierend auf Hybridpolymeren.

3.2 Gemische**Vinyltrimethoxysilan**

Konzentration	$2,16 \leq x < 3,3 \%$
CAS-Nummer	2768-02-7
EG-Nummer	220-449-8
Index-Nummer	014-049-00-0
Registrierungsnummer	01-2119513215-52-xxxx
Gefahrenklassifizierung	- Flam. Liq. 3; H226 - Skin Sens. 1B; H317 - Acute Tox. 4; H332
LC50 (Inhalativ Dämpfe):	16,8 mg/l (4h)

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 Sens. 1; H317 - Eye Dam. 1; H318 - Acute Tox. 4; H332 - STOT SE 3; H335

Diocetylzinnoxid

Konzentration	$0,24 \leq x < 1,04 \%$
CAS-Nummer	870-08-6
EG-Nummer	212-791-1
Registrierungsnummer	01-2119971268-27-xxxx
Gefahrenklassifizierung	STOT SE 2; H371

N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine

Konzentration	$0,2 \leq x < 1 \%$
CAS-Nummer	3069-29-2
EG-Nummer	221-336-6
Registrierungsnummer	01-2119963926-21-xxxx

Abschnitt 3

Gefahrenklassifizierung

- Acute Tox. 4; H302
- Skin Irrit. 2; H315
- Skin Sens. 1A; H317
- Eye Dam. 1; H318

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

Es sind keine Auswirkungen zu erwarten, die spezielle Nothilfemaßnahmen erforderlich machen. Die folgenden Angaben sind praktische Hinweise für ein korrektes Verhalten bei Kontakt mit einem auch ungefährlichen chemischen Produkt.

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: Kontaminierte Kleidung ausziehen. Sofort mit reichlich fließendem Wasser (und, wenn möglich, Seife) waschen. Ärztlichen Rat einholen. Weiteren Kontakt mit kontaminierter Bekleidung vermeiden.

VERSCHLUCKEN: Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet. 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. 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 Kontaminierung 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.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Beim Auftreten akuter oder verzögerter Symptome ist ein Arzt aufzusuchen.

Symptomatische Behandlung. Geringe Mengen an Methanol (CAS 67-56-1) werden durch Hydrolyse gebildet und bei der Aushärtung freigesetzt.

Für eine spezifische und sorofrtige 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 Wassernebel.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden. Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

Abschnitt 5

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, die 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 Kontaminierung 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. Verschüttung in die Umwelt ist zu unterbinden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Entfernen Sie eventuelle Rückstände nicht mit Hochdruckwasserstrahlen.

Sammeln Sie diese mechanisch ein und entsorgen Sie sie in dafür vorgesehenen Behältern.

Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten 8 und 13.

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

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammrückschlags fernzünden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Es ist an einem kühlen und gut belüfteten Ort aufzubewahren, von Wärmequellen, freier Flamme, Funken und anderen Zündquellen fernzuhalten. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland)

kein/e

Anwendbare technische Anweisung gemäß Königlichem Dekret 656/2017:

Klassifizierung	Lagerung in ortsfesten Behältern	Lagerung in ortsbeweglichen Behältern
	MIE APQ-1 – Lagerung von entzündbaren und brennbaren Flüssigkeiten in ortsfesten Behältern	Nicht anwendbar

Abschnitt 7

Klassifizierung	Lagerung in ortsfesten Behältern	Lagerung in ortsbeweglichen Behältern
-----------------	----------------------------------	---------------------------------------

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

Vor Feuchtigkeit schützen. Bei einer Temperatur zwischen +10 und +35 °C lagern. Nicht in der Nähe von Lebens- oder Futtermitteln und Getränken aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Klebstoffe und/oder Dichtstoffe.

Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Geringe Mengen an Methanol (CAS 67-56-1) werden durch Hydrolyse gebildet und bei der Aushärtung freigesetzt.

Methanol (CAS 67-56-1): (EU) TWA: 200 ppm: (Deutschland) AGW: 100 ppm exposure factor 2

Diocetylzinnoxid

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert für Kleinstorganismen STP	100 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,02798 mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,002798 mg/kg/d

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, lang anhaltend, Hautkontakt		0,025 mg/kg bw/d
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen		0,0009 mg/m ³
Verbraucher, lang anhaltend, Verschlucken		0,0005 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Hautkontakt		0,05 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen		0,004 mg/m ³

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin

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, Hautkontakt		5 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen		35,5 mg/m ³

Vinyltrimethoxysilan

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert für Kleinstorganismen STP	110 mg/l
Referenzwert in Süßwasser	0,34 mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,034 mg/l

Abschnitt 8

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, lang anhaltend, Hautkontakt		7,8 mg/kg bw/d
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen		18,9 mg/m ³
Verbraucher, lang anhaltend, Verschlucken		0,3 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Hautkontakt		3,9 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen		27,6 mg/m ³

N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine
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	0,24 mg/kg/d
Referenzwert in Meereswasser	0,0062 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,024 mg/kg/d
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	0,01 mg/kg/d

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, lang anhaltend, Hautkontakt		0,83 mg/kg bw/d
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen		2,9 mg/m ³
Verbraucher, lang anhaltend, Verschlucken		0,83 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Hautkontakt		1,7 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen		12 mg/m ³

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönlicher 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.

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
Nitrilkautschuk (NBR) –	0,7 mm Die Handschuhdicke muss entsprechend der erforderlichen Mindest-Durchbruchzeit gewählt werden.	480 min Die Beständigkeit von Handschuhen hängt von verschiedenen Faktoren ab, z. B. von der Temperatur und anderen Umweltfaktoren.
Butylkautschuk (IIR) –	0,7 mm Die Handschuhdicke muss entsprechend der erforderlichen Mindest-Durchbruchzeit gewählt werden.	480 min Die Beständigkeit von Handschuhen hängt von verschiedenen Faktoren ab, z. B. von der Temperatur und anderen Umweltfaktoren.

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie I 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).

Abschnitt 8

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 AX aufzusetzen, deren Einsatzgrenzfall durch den Hersteller festgelegt sein wird (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.

Abschnitt 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Solide pastös	Temperatur: 23 °C (73,4 °F)
Farbe	weiß	
Geruch	charakteristisch	
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Nicht verfügbar	
Siedebeginn	> 35 °C (> 95 °F)	
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Flammpunkt	> 60 °C (> 140 °F)	
Zündtemperatur	Nicht verfügbar	
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar	
pH-Wert	nicht wasserlöslich	
Kinematische Viskosität	> 20,5 mm²/s	Temperatur: 40 °C (104 °F)
Löslichkeit	unmischbar mit Wasser	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar	
Dampfdruck	Nicht verfügbar	
Dichte und/oder relative Dichte	1,54 g/cm³	Temperatur: 23 °C (73,4 °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	96,30 %	Temperatur: 250 °C (482 °F)
VOC (Richtlinie 2010/75/EU)	0,90 % – 14 g/l	
Kinematische Viskosität (40 °C)	> 0,5 m2/s	

Abschnitt 10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

Produkt härtet mit Feuchtigkeit.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft explosive Mischungen bilden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung ist zu vermeiden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Beliebige Zündquellen sind zu vermeiden.

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

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

Produkt härtet mit Feuchtigkeit. Vor Feuchtigkeit schützen. Langandauernder Kontakt mit Luft oder Feuchtigkeit. Nicht Einfrieren. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

10.5 Unverträgliche Materialien

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

Kontakt vermeiden mit: Wasser, Säuren, Basen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch thermische Zersetzung oder im Brandfall können sich potentiell für die Gesundheit gefährliche Dämpfe bilden.

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt. Geringe Mengen an Methanol (CAS 67-56-1) werden durch Hydrolyse gebildet und bei der Aushärtung freigesetzt.

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.

Abschnitt 11

11.1.4 Wechselwirkungen

Information nicht verfügbar.

11.1.5 AKUTE TOXIZITÄT

ATEmix (oral) Mischung: 22.162,40 mg/kg

ATEmix (dermale) Mischung: > 2.000 mg/kg

ATEmix (Inhalationsgas)-Gemisch: > 20.000 ppm

ATEmix (Inhalationsnebel/Güsse) Mischung: > 5 mg/l

ATEmix (Inhalationsdämpfe) Gemisch: 479,5 mg/l

ATE (Inhalativ - Dämpfe) der Mischung	> 20 mg/l
ATE (Oral) der Mischung	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)
ATE (Dermal) der Mischung	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

Diocetylzinnoxid

LD50 (Oral):	2.500 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	> 2.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Rat (OECD 402)

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) - OECD TG 403
ATE (Inhalativ - Dämpfe)	11 mg/l	Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung

Vinyltrimethoxysilan

LD50 (Oral):	7.120 mg/kg	Arten/Richtlinien: Rat - OECD 401
LD50 (Dermal):	3.540 µg/kg	Arten/Richtlinien: Otyctolagus cuniculus
LC50 (Inhalativ Dämpfe):	16,8 mg/l	Belichtungsdauer: 4h Arten/Richtlinien: Rat - OECD TG 403

N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine

LD50 (Oral):	200 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte (OECD 401)
LD50 (Dermal):	> 5.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Rabbit (OECD 402)
LC50 (Inhalativ Dämpfe):	> 5,2 mg/l	Belichtungsdauer: 4h Arten/Richtlinien: Rat (OECD 403)
ATE (Oral)	500 mg/kg	Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung

11.1.6 ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.7 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.8 SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Es wurden keine Sensibilisierungsreaktionen beobachtet. Keine Klassifizierung vorgeschlagen, basierend auf schlüssigen negativen Daten. Es kann jedoch bei empfindlichen Personen eine Sensibilisierung hervorrufen.

Methode: OECD 406 Sensibilisierung der Haut, Bühler-Test

KN-Code: Meerschweinchen

Exposition: dermal

Abschnitt 11

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
Viskosität:

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.

12.1 Toxizität**Diocetylzinnoxid**

EC50 - Krebstiere	> 0,21 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: D1
LC50 - Fische	> 0,09 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Brachydanio rerio

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

EC50 - Krebstiere	81 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna
LC50 - Fische	597 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Danio rerio

Vinyltrimethoxysilan

EC50 - Krebstiere	168,7 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna
LC50 - Fische	191 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Oncorhynchus mykiss
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	957 mg/l	Belichtungsdauer: 72h Arten/Richtlinien: Desmodesmus subspicatus
NOEC chronisch Fische	100 mg/l	Arten/Richtlinien: Oncorhynchus mykiss
NOEC chronisch Krebstiere	1 mg/l	Arten/Richtlinien: Daphnia magna

Abschnitt 12

N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine

EC50 - Krebstiere	> 100 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna
LC50 - Fische	597 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Danio rerio (read-across from CAS 1760-24-3)
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	8,8 mg/l	Belichtungsdauer: 72h Arten/Richtlinien: Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC chronisch Fische	344 mg/l	
NOEC chronisch Krebstiere	2,15 mg/l	
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	3,1 mg/l	

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Diocetylzinnoxid**

Wasserlöslichkeit	0,015 mg/l	
Abbaubarkeit	NICHT schnell abbaubar	

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamin

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

Vinyltrimethoxysilan

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

N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine

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

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Diocetylzinnoxid**

Biokonzentrationsfaktor	6	
-------------------------	---	--

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamin

Biokonzentrationsfaktor	-0,3	
-------------------------	------	--

Vinyltrimethoxysilan

Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser	1,1 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

EAK: 080410.

Torggler	TORGGLER S.R.L.	Fassung Nr. 8.0
	Strong	Änderungsdatum 23.09.2026
		Ersetzt die überarbeitete Fassung: 7.0 (31.08.2026)
		DE - Deutsch
Abschnitt 13		
13.1 Verfahren der Abfallbehandlung Wieder verwenden, falls möglich. Reine Produktrückstände sind als nicht gefährlicher Sonderabfall zu betrachten. Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden. 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. Richtlinie 2008/98/EG (Abfälle) Für die Entsorgung von Abfällen aus diesem Material sind die Gefahreneigenschaften gemäß der Richtlinie 2008/98/EG zu bewerten. Jede grenzüberschreitende Verbringung muss der Verordnung (EU) 2024/1157 entsprechen. Einstufung gefährlicher Abfälle - Verordnung (EU) 1357/2014 kein/e		
Abschnitt 14 Angaben zum Transport Das Produkt ist nicht gefährlich, gemäß den geltenden Vorschriften im Bereich des Straßentransportes von gefährlichen Gütern (A.D.R.), auf der Bahn (RID), auf dem Seeweg (IMDG Code) und mit Flugzeug (IATA). 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht anwendbar 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Nicht anwendbar 14.3 Transportgefahrenklassen Nicht anwendbar 14.4 Verpackungsgruppe Nicht anwendbar 14.5 Umweltgefahren Nicht anwendbar 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Nicht anwendbar 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: kein/e		
Gedruckt am 23.09.2026		Seite Nr. 12 / 17

	TORGGLER S.R.L.		Fassung Nr. 8.0
	Strong		Änderungsdatum 23.09.2026
			Ersetzt die überarbeitete Fassung: 7.0 (31.08.2026)
			DE - Deutsch
Abschnitt 15			
Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006			
		Einschränkungen	Registrierungsnummer EU
Produktbeschränkungen	40		
Enthaltene Stoffe			
	75		
Dioctylzinnoxid	20	01-2119971268-27-xxxx	
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			
Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:			
kein/e			
Verordnung (EU) 2019/1021 - über persistente organische Schadstoffe			
kein/e			
Verordnung (EU) 2024/590 - Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen			
Anhang I. Enthält:		Anhang II. Enthält:	
kein/e		kein/e	
Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)			
WGK1 – Schwach wassergefährdend			
Dänemark – MAL-Code – Verordnung Nr. 301 vom 13. Mai 1993			
n.a.			
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		
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1		
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3		
Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2		
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1		
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1A		
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1B		
STOT SE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Gefahrenkategorie 2		
Gedruckt am 23.09.2026		Seite Nr. 13 / 17	

Abschnitt 16

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

STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Gefahrenkategorie 3
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H371	Kann die Organe schädigen.

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: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- 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 Aussetzungs niveau
- 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)

Abschnitt 16

Allgemeine Bibliographie

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
- 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 vorheriger Fassung
2 Mögliche Gefahren
2.2 Kennzeichnungselemente
3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2 Gemische

Vinyltrimethoxysilan

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

Dioctylzinnoxid

N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine

DI-ISONONYL PHTHALAT

QUARZ

METHANOL

Abschnitt 16

Änderungen gegenüber der vorheriger Fassung

Vinyltrimethoxysilan

Silicic acid (H4SiO4), tetraethyl ester, reaction products with bis(acetyloxy)dioctylstannane

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Dioctylzinnoxid

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

Vinyltrimethoxysilan

N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine

QUARZ

METHANOL

Vinyltrimethoxysilan

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

10 Stabilität und Reaktivität

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

10.5 Unverträgliche Materialien

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

11 Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

METHANOL

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

METHANOL

AKUTE TOXIZITÄT

Dioctylzinnoxid

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

Vinyltrimethoxysilan

N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine

METHANOL

Vinyltrimethoxysilan

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

12 Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Dioctylzinnoxid

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

Vinyltrimethoxysilan

N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine

METHANOL

Vinyltrimethoxysilan

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abschnitt 16

Änderungen gegenüber der vorheriger Fassung

Dioctylzinnoxid

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

Vinyltrimethoxysilan

N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine

METHANOL

Vinyltrimethoxysilan

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Dioctylzinnoxid

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

Vinyltrimethoxysilan

METHANOL

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

15 Rechtsvorschriften

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