

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss  
Verordnung (EG) Nr. 2015/830

# SICHERHEITSDATENBLATT

NUR FÜR DEN GEWERBLICHEN und/oder INDUSTRIELLEN GEBRAUCH

110125

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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : Härter 286  
:  
Produkttyp : Härter für Epoxidharze  
Andere Identifizierungsarten : UFI: WW85-F7SK-FCCM-QSUC

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

Verwendung des Produkts Epoxidharzsysteme

Hersteller/Lieferant: **R&G Faserverbundwerkstoffe GmbH**  
Straße: Im Meissel 7-13  
Nat.-Kennz./PLZ/Ort: D 71111 Waldenbuch  
Telefon: +49 7157 5304-60  
Auskunft zum Sicherheitsdatenblatt: Telefon +49 (0) 1718163651  
E-Mail urlaubmg@r-g.de

1.4 Notrufnummer **Vergiftungs-Informations-Zentrale**  
Notfallauskunft: **Freiburg Tel: +49 (0)761 19240**

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs


#### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 H302  
Acute Tox. 3 H311  
Acute Tox. 3 H331  
Skin Corr./Irrit. 1A H314  
Eye Dam./Irrit. 1 H318

Skin Sens. 1 H317  
STOT RE 2 H373  
Aquatic Chronic 2 H411

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

<b>Gefahrenpiktogramme</b>	:	
<b>Signalwort</b>	:	Gefahr
<b>Gefahrenhinweise</b>	:	Giftig bei Hautkontakt oder Einatmen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Sicherheitshinweise

<b>Prävention</b>	:	Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Schutzkleidung tragen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Dampf nicht einatmen.
<b>Reaktion</b>	:	<b>BEI EINATMEN:</b> Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. <b>BEI VERSCHLUCKEN:</b> Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. <b>BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar):</b> Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. <b>BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:</b> Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
<b>Lagerung</b>	:	Unter Verschluss aufbewahren.
<b>Entsorgung</b>	:	Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
<b>Gefährliche Inhaltsstoffe</b>	:	2,2'-Dimethyl-4,4'methylenbis(cyclohexylamin) Isophorondiamin 3-Aminopropyltriethoxysilan
<b>Ergänzende Kennzeichnungselemente</b>	:	<b>UFI:</b> WW85-F7SK-FCCM-QSUC

## 2.3 Sonstige Gefahren

**Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII** : Nicht anwendbar.

**Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII** : Nicht anwendbar.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** :

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische** : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
2,2'-Dimethyl-4,4'methylenbis(cyclohexylamin)	RRN : 01-2119497829-12 EG : 229-962-1 CAS : 6864-37-5 Verzeichnis : 612-110-00-1	>= 50 - <= 75	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 (Nebennieren, Blutsystem, Herz, Nieren, Leber) Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Isophorondiamin	RRN : 01-2119514687-32 EG : 220-666-8 CAS : 2855-13-2 Verzeichnis : 612-067-00-9	>= 25 - <= 50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1] [2]
Benzylalkohol	RRN : 01-2119492630-38 EG : 202-859-9 CAS : 100-51-6 Verzeichnis : 603-057-00-5	> 0 - <= 5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
3-Aminopropyltriethoxysilan	RRN : 01-2119480479-24 EG : 213-048-4 CAS : 919-30-2 Verzeichnis : 612-108-00-0	> 0 - < 1	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	[1]
4-Nonylphenol, verzweigt	RRN : 01-2119510715-45 EG : 284-325-5 CAS : 84852-15-3 Verzeichnis : 601-053-00-8	> 0 - < 1	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361fd (Kind im Mutterleib, Fruchtbarkeit) Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]

#### Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

**Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.**

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Augenkontakt** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.
- Inhalativ** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atmenschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Hautkontakt** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

##### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.  
**Inhalativ** : Giftig bei Einatmen.  
**Hautkontakt** : Verursacht schwere Verätzungen. Giftig bei Hautkontakt. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
**Verschlucken** : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

##### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen  
Tränenfluss  
Rötung
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Rötung  
Es kann Blasenbildung auftreten
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.

**Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Massnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Massnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

**Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**Grosse freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem

Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (vergleiche Abschnitt 8 im SDB). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (vergleiche Abschnitt 10 im SDB) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

- Empfehlungen** : Nicht verfügbar  
**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der**

## Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

**DNEL/DMEL Zusammenfassung** : Nicht verfügbar

**PNEC Zusammenfassung** : Nicht verfügbar

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Spritzschutzbrille gegen Chemikalien und/oder Gesichtsschutz. Bei Inhalationsgefahren ist möglicherweise stattdessen ein Vollgesichts-Atemschutzgerät erforderlich.



## Körperschutz

- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.  
Material: 730 Camatril  
Mindest-Durchbruchzeit: 480 min  
  
Material: 898 Butoject  
Mindest-Durchbruchzeit: 480 min  
Hersteller: Diese Empfehlung gilt nur für das o.g Produkt. Bei Vermischung mit anderen Substanzen müssen Sie sich an einen Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (beispielsweise KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Tel. 0049 (0) 6659 87300, Fax. 0049 (0) 6659 87155, email: vertrieb@kcl.de).
- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.
- Allgemeine Schutzmaßnahmen** : Chemikalienfeste Schutzbrille oder Gesichtsschutz.  
Chemikalienfeste Handschuhe. Geeignetes Schutz-Schuhwerk.  
Leichte Schutzkleidung. Augenspülflasche mit sauberem Wasser.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen

- Physikalischer Zustand** : flüssig  
**Farbe** : Blau.

<b>Geruch</b>	:	Amin.
<b>Geruchsschwelle</b>	:	Nicht verfügbar (nicht gemessen)
<b>pH-Wert</b>	:	Nicht verfügbar (nicht gemessen)
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	:	Nicht verfügbar (nicht gemessen)
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	:	Größer als 200 °C
<b>Flammpunkt</b>	:	Größer als 120 °C
<b>Verdunstungsrate</b>	:	Nicht verfügbar (nicht gemessen)
<b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>	:	<b>Unterer Wert:</b> Nicht verfügbar (nicht gemessen) <b>Oberer Wert:</b> Nicht verfügbar (nicht gemessen)
<b>Dampfdruck</b>	:	Nicht verfügbar (nicht gemessen)
<b>Dampfdichte</b>	:	Nicht verfügbar (nicht gemessen)
<b>Relative Dichte</b>	:	Nicht verfügbar (nicht gemessen)
<b>Dichte</b>	:	Ungefähr 0.940 g/cm <sup>3</sup>
<b>Löslichkeit(en)</b>	:	Nicht verfügbar (nicht gemessen)
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	:	unlöslich
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	:	Nicht verfügbar (nicht gemessen)
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	:	Nicht verfügbar (nicht gemessen)
<b>Zersetzungstemperatur</b>	:	Nicht verfügbar (nicht gemessen)
<b>Viskosität</b>	:	<b>Dynamisch:</b> Ungefähr 60 - 100 mPa·s @ 20 °C (ISO 9371) <b>Kinematisch:</b> Nicht verfügbar (nicht gemessen)
<b>Explosive Eigenschaften</b>	:	Nicht verfügbar (nicht gemessen)
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	:	Nicht verfügbar (nicht gemessen)

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<b>10.1 Reaktivität</b>	:	Stabil unter normalen Bedingungen.
<b>10.2 Chemische Stabilität</b>	:	Das Produkt ist stabil.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	:	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	:	Keine spezifischen Daten.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>	:	Keine spezifischen Daten.
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	:	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

### Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
-----------------------------------	----------	---------	-------	------------

2,2'-Dimethyl-4,4'methylenbis(cyclohexylamin)				
	LD50 Oral	Ratte	> 320 - 460 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ	Ratte	0.42 mg/l	4 stu
	LD50 Dermal	Kaninchen	> 200 - 400 mg/kg	-
Isophorondiamin				
	LD50 Oral	Ratte	1,030 mg/kg	-
Benzylalkohol				
	LD50 Oral	Ratte	1,230 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ	Ratte	> 4.178 mg/l	4 stu
	LD50 Dermal	Kaninchen	2,000 mg/kg	-
3-Aminopropyltriethoxysilan				
	LD50 Oral	Ratte	1,570 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte - Weiblich	1,570 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	4,000 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ	Ratte - Männlich		6 stu
	LC50 Inhalativ	Ratte - Weiblich		6 stu
	LD50 Dermal	Kaninchen	4,290 mg/kg	-
4-Nonylphenol, verzweigt				
	LD50 Oral	Ratte	1,300 mg/kg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar

### Schätzungen akuter Toxizität

Keine Angaben verfügbar.

### Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Benzylalkohol	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen		24 std	-
3-Aminopropyltriethoxysilan	Augen - Stark reizend	Kaninchen		24 std	-
	Haut - Stark reizend	Kaninchen		24 std	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen			-
4-Nonylphenol, verzweigt	Haut - Stark reizend	Kaninchen		24 std	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen			-

### **Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

**Haut** : Nicht verfügbar  
**Augen** : Nicht verfügbar  
**Respiratorisch** : Nicht verfügbar

### Sensibilisierung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsweg	Spezies	Resultat
-----------------------------------	----------------	---------	----------

3-Aminopropyltriethoxysilan	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
-----------------------------	------	-----------------	------------------

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

- Haut** : Nicht verfügbar
- Respiratorisch** : Nicht verfügbar

**Mutagenität**

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar

**Kanzerogenität**

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar

**Reproduktionstoxizität**

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar

**Teratogenität**

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Name	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
2,2'-Dimethyl-4,4'methylenbis(cyclohexylamin)	Kategorie 2	-	Nebennieren, Blutsystem, Herz, Nieren, Leber

**Aspirationsgefahr**

Nicht verfügbar

- Informationen über wahrscheinliche Expositionspfade** : Nicht verfügbar

**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.
- Inhalativ** : Giftig bei Einatmen.
- Hautkontakt** : Verursacht schwere Verätzungen. Giftig bei Hautkontakt. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Verschlucken** : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen  
Tränenfluss  
Rötung
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Rötung

**Verschlucken** : Es kann Blasenbildung auftreten  
: Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen

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

**Kurzzeitexposition**

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar  
**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar

**Langzeitexposition**

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar  
**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar

**Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit**

**Allgemein** : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.

**Kanzerogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Teratogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Auswirkungen auf die Entwicklung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
2,2'-Dimethyl-4,4'methylenbis(cyclohexylamin)			
	Akut LC50 31.6 mg/l	Fisch - Ide, Silver or Golden Orfe	96 stu
	Akut EC50 4.6 mg/l	Wirbellose Wassertiere. Water flea	48 stu
	Akut EC50 > 5 mg/l	Wasserpflanzen - Grün Alge	72 stu
Isophorondiamin			
	Akut EC50 17.4 mg/l Frischwasser	Wirbellose Wassertiere. Daphnie	48 stu
Benzylalkohol			
	Akut LC50 10,000 µg/l Frischwasser	Fisch - Bluegill	96 stu
3-Aminopropyltriethoxysilan			
	Akut LC50 > 934 mg/l - 203 Fish, Acute Toxicity Test	Fisch - Zebra danio	96 stu
	Akut EC50 331 mg/l - 202 Daphnia sp. Acute Immobilization Test and	Wirbellose Wassertiere. Water	48 stu

	Reproduction Test	flea	
	Akut EC50 > 1,000 mg/l -	Wasserpflanzen - Algen	72 stu
	Akut NOEC 1.3 mg/l -	Wasserpflanzen - Algen	72 stu
4-Nonylphenol, verzweigt			
	Akut LC50 138.25 µg/l Frischwasser	Fisch - Fathead minnow	96 stu
	Akut LC50 135.1 µg/l Frischwasser	Fisch - Bluegill	96 stu
	Akut EC50 0.33 mg/l Frischwasser	Wasserpflanzen - Green algae	72 stu
	Akut EC50 0.41 mg/l Frischwasser	Wasserpflanzen - Green algae	96 stu

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
3-Aminopropyltriethoxysilan		67 % - 28 d		
<b>Bemerkungen:</b>	Nicht leicht			

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogPow	BCF	Potential
2,2'-Dimethyl-4,4'-methylenbis(cyclohexylamin)	2.3	< 60 <= 6	niedrig
Isophorondiamin	0.99	-	niedrig
Benzylalkohol	1.1	-	niedrig
3-Aminopropyltriethoxysilan	1.7	3.40	niedrig
4-Nonylphenol, verzweigt	5.4	2.4	niedrig

## 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (KOC)** : Nicht verfügbar  
**Mobilität** : Nicht verfügbar

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT** : P: Nicht verfügbar  
 B: Nicht verfügbar  
 T: Nicht verfügbar  
**vPvB** : vP: Nicht verfügbar  
 vB: Nicht verfügbar

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
 Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

### Produkt

- Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.
- Gefährliche Abfälle** : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

### Verpackung

- Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.
- Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Rechtsvorschriften	14.1. UN-Nummer	14.2. UN-eigene Liefername	14.3. Gefahrenklasse(n) Transport	14.4. Verpackungsgruppe
ADR/ADN	2922	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (2,2'-Dimethyl-4,4'-methylenbis(cyclohexylamin), Isophorone Diamine)	8 (6.1)	II
RID	2922	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (2,2'-Dimethyl-4,4'-methylenbis(cyclohexylamin), Isophorone Diamine)	8 (6.1)	II
ICAO/IATA	2922	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (2,2'-Dimethyl-4,4'-methylenbis(cyclohexylamin), Isophorone Diamine)	8 (6.1)	II
IMO/IMDG	2922	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (2,2'-Dimethyl-4,4'-methylenbis(cyclohexylamin), Isophorone Diamine)	8 (6.1)	II

### 14.5. Umweltgefahren

Umweltschädlich und/oder schädlich für das Meer : Ja.



**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : Transport auf dem Werksgelände: nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe**  
**Besonders besorgniserregende Stoffe**

**Karzinogen:** Nicht gelistet  
**Mutagen:** Nicht gelistet  
**Fortpflanzungsgefährdend:** Nicht gelistet  
**PBT:** Nicht gelistet  
**vPvB:** Nicht gelistet

#### **Sonstige EU-Bestimmungen**

**REACH Status** : Die Substanz(en) in diesem Produkt wurde(n) registriert oder unterliegen nicht der Registrierung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).

**Aerosolpackungen** : Nicht anwendbar.  
**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

**Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)**

Keine der Komponenten ist gelistet.

**AOX** : Nicht verfügbar

#### **Seveso-Richtlinie**

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

#### **Gefahrenkriterien**

Kategorie
H2: Akute Toxizität 2, jeder Aufnahmeweg oder akute Toxizität 3 durch Inhalation oder Hinweis 7 E2: Gewässergefährdend - Chronisch 2

#### **Nationale Vorschriften**

**Wassergefährdungsklasse** : WGK 3, Anhang Nr. 4  
**Technische Anleitung Luft** : Nummer 5.2.5:  
Nummer 5.2.5:



## Internationale Vorschriften

- Internationale Listen** :
- Australisches Chemikalieninventar (AICS) Nicht bestimmt.
  - Kanadisches Inventar Mindestens eine Komponente ist nicht in der DSL (Liste der einheimischen Substanzen) gelistet. Diese Komponenten sind jedoch alle in der NDSL (Liste der nicht einheimischen Substanzen) gelistet.
  - Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS) Nicht bestimmt.
  - Inventar vorhandener chemischer Substanzen in China (IECSC) Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
  - Koreanisches Inventar bestehender Chemikalien Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
  - Neuseeland Chemikalieninventar (NZIoC) Nicht bestimmt.
  - Philippinisches Chemikalieninventar (PICCS) Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
  - US-Inventar (TSCA 8b) Sämtliche Bestandteile sind aktiv oder ausgenommen.
  - Taiwan Chemikalieninventar (TCSI) Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
  - Bestand Thailand Nicht bestimmt.
  - Bestand Vietnam Nicht bestimmt.

**Chemiewaffenübereinkommen, Liste-I-Chemikalien** : Nicht gelistet

**Chemiewaffenübereinkommen, Liste-II-Chemikalien** : Nicht gelistet  
: Nicht gelistet

**Chemiewaffenübereinkommen, Liste-III-Chemikalien** : Nicht gelistet  
: Nicht gelistet

: Nicht gelistet

- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung** : Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

- Abkürzungen und Akronyme** :
- ATE = Schätzwert akute Toxizität
  - CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
  - DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
  - DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
  - EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
  - PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
  - RRN = REACH Registriernummer
  - PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
  - vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Acute Tox. 4, H302 (Oral)	Rechenmethode
Acute Tox. 3, H311 (Dermal)	Rechenmethode
Acute Tox. 3, H331 (Einatmen)	Rechenmethode
Skin Corr./Irrit. 1A, H314	Rechenmethode
Eye Dam./Irrit. 1, H318	Rechenmethode
Skin Sens. 1, H317	Rechenmethode

STOT RE 2, H373	Rechenmethode
Aquatic Chronic 2, H411	Rechenmethode

**Volltext der abgekürzten H-Sätze :**

<b>H302 (Oral)</b>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
<b>H311 (Dermal)</b>	Giftig bei Hautkontakt.
<b>H312 (Dermal)</b>	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
<b>H314</b>	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
<b>H314</b>	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
<b>H317</b>	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>H318</b>	Verursacht schwere Augenschäden.
<b>H319</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>H330 (Einatmen)</b>	Lebensgefahr bei Einatmen.
<b>H331 (Einatmen)</b>	Giftig bei Einatmen.
<b>H332 (Einatmen)</b>	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
<b>H361fd (Fruchtbarkeit, Kind im Mutterleib)</b>	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
<b>H373</b>	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
<b>H400</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen.
<b>H410</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
<b>H411</b>	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>H412</b>	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>H302 (Oral)</b>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
<b>H311 (Dermal)</b>	Giftig bei Hautkontakt.
<b>H312 (Dermal)</b>	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
<b>H314</b>	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
<b>H314</b>	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
<b>H317</b>	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>H318</b>	Verursacht schwere Augenschäden.
<b>H319</b>	Verursacht schwere

	Augenreizung.
<b>H330 (Einatmen)</b>	Lebensgefahr bei Einatmen.
<b>H332 (Einatmen)</b>	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
<b>H361fd (Fruchtbarkeit, Kind im Mutterleib)</b>	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
<b>H373</b>	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
<b>H400</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen.
<b>H410</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
<b>H411</b>	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>H412</b>	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]**

<b>Acute Tox. 4, H302</b>	AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4
<b>Acute Tox. 3, H311</b>	AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 3
<b>Acute Tox. 4, H312</b>	AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 4
<b>Skin Corr./Irrit. 1A, H314</b>	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1A
<b>Skin Corr./Irrit. 1B, H314</b>	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
<b>Skin Sens. 1, H317</b>	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
<b>Eye Dam./Irrit. 1, H318</b>	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
<b>Eye Dam./Irrit. 2, H319</b>	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
<b>Acute Tox. 2, H330</b>	AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 2
<b>Acute Tox. 3, H331</b>	AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 3
<b>Acute Tox. 4, H332</b>	AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4
<b>Repr. 2, H361fd (Fruchtbarkeit, Kind im Mutterleib)</b>	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Fruchtbarkeit, Kind im Mutterleib) - Kategorie 2
<b>STOT RE 2, H373</b>	SPEZIFISCHE ZIELORGANTOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
<b>Aquatic Acute 1, H400</b>	KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
<b>Aquatic Chronic 1, H410</b>	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1

<b>Aquatic Chronic 2, H411</b>	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
<b>Aquatic Chronic 3, H412</b>	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
<b>Acute Tox. 4, H302</b>	AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4
<b>Acute Tox. 3, H311</b>	AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 3
<b>Acute Tox. 4, H312</b>	AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 4
<b>Skin Corr./Irrit. 1A, H314</b>	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1A
<b>Skin Corr./Irrit. 1B, H314</b>	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
<b>Skin Sens. 1, H317</b>	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
<b>Eye Dam./Irrit. 1, H318</b>	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGE NREIZUNG - Kategorie 1
<b>Eye Dam./Irrit. 2, H319</b>	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGE NREIZUNG - Kategorie 2
<b>Acute Tox. 2, H330</b>	AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 2
<b>Acute Tox. 4, H332</b>	AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4
<b>Repr. 2, H361fd (Fruchtbarkeit, Kind im Mutterleib)</b>	REPRODUKTIONSTOXIZITÄ T (Fruchtbarkeit, Kind im Mutterleib) - Kategorie 2
<b>STOT RE 2, H373</b>	SPEZIFISCHE ZIELORGAN- TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
<b>Aquatic Acute 1, H400</b>	KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
<b>Aquatic Chronic 1, H410</b>	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
<b>Aquatic Chronic 2, H411</b>	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
<b>Aquatic Chronic 3, H412</b>	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3

**Druckdatum** : 16.02.2022  
**Ausgabedatum/** : 28.01.2021  
**Überarbeitungsdatum**  
**Datum der letzten Ausgabe** : 05.01.2021  
**Version** : 10.1

**Weitere Angaben:**

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