

Handelsname: Stearylchlorid

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 2.2, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.1, erstellt am: 18.10.2019

Region: DE

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1. Produktidentifikaton**

**Handelsname**

Stearylchlorid

Name des Stoffs	1-Chlorooctadecan
Registrierungsnummer (REACH)	01-2120768124-55
EG-Nummer	222-207-7
CAS-Nummer	3386-33-2

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Industrielle Verwendung.  
Gewerbliche Verwendung.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine Daten vorhanden.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Lieferant**

SysKem Chemie GmbH  
Brucknerweg 26  
D-42289 Wuppertal

Telefon-Nummer	+49 (0) 202/30999510
Fax-Nummer	+49 (0) 202/87088403
Email	info@syskem.de

**Email-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist**

info@sykem.de

**1.4. Notrufnummer**

Vergiftungs-Informationen-Zentrale Freiburg, Tel. +49 761 19240.

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H315  
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 4, H413

**Anmerkungen**

Voller Wortlaut der Gefahrenhinweise und EU-Gefahrenhinweise in ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

**Gefahrenpiktogramme**



**Signalwort**

Achtung



Handelsname: Stearylchlorid

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 2.2, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.1, erstellt am: 18.10.2019

Region: DE

**Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen**

**3.1 Stoffe**

Name des Stoffs	1-Chloroctadecan	
Registrierungsnummer (REACH)	01-2120768124-55	
EG-Nummer	222-207-7	
CAS-Nummer	3386-33-2	
Molare Masse	288,94 g/mol	
Formel	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>17</sub> Cl	C <sub>18</sub> H <sub>37</sub> Cl (Hill)

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

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

**Allgemeine Hinweise:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Nach Einatmen:**

Frischluft.

**Nach Hautkontakt:**

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.

**Nach Augenkontakt:**

Mit reichlich Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen. Augenarzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken:**

Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), bei Unwohlsein Arzt konsultieren.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Reizende Wirkungen

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:**

Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver

**Ungeeignete Löschmittel:**

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.



Handelsname: Stearylchlorid

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 2.2, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.1, erstellt am: 18.10.2019

Region: DE

## 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar.  
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.  
Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.  
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.  
Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:  
Chlorwasserstoffgas

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

### Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

### Weitere Information

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Dampf/ Aerosol nicht einatmen.  
Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

#### Hinweis für Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.  
Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10).  
Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Hinweise auf dem Etikett beachten.

#### Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

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

#### Lagerungsbedingungen

Dicht verschlossen.  
Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

Handelsname: Stearylchlorid

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 2.2, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.1, erstellt am: 18.10.2019

Region: DE

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter**

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Technische Schutzmaßnahmen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 7.1.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille .

**Handschutz****Vollkontakt:**

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

Handschuhdicke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: > 480 min

**Spritzkontakt**

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

Handschuhdicke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: > 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen. Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden.

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

Schutzkleidung.

**Atemschutz**

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: Filter ABEK

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

**Körperschutz**

Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Handelsname: Stearylchlorid

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 2.2, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.1, erstellt am: 18.10.2019

Region: DE

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Form</b>	Viskose Flüssigkeit
<b>Farbe</b>	Weiß
<b>Geruch</b>	Schwach aromatisch
<b>Geruchsschwelle</b>	Keine Information verfügbar.
<b>PH-Wert</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	165-166 °C
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>	ca. 22 °C
<b>Gefrierpunkt</b>	20 - 23 °C
<b>Zersetzungspunkt/Zersetzungsbereich</b>	> 300 °C
<b>Flammpunkt</b>	110 °C bei 1.013 hPa Methode: geschlossener Tiegel
<b>Zündtemperatur</b>	320 °C
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Keine.
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Ist nicht als explosiv einzustufen
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Dampfdruck</b>	< 0,1 hPa bei 25 °C
<b>Dampfdichte</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Relative Dichte</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Dichte</b>	0,86 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Unlöslich bei 20 °C
<b>Löslichkeit(en)</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	log Pow: ca. 9,44 (20 °C) (berechnet) (Lit.) Bioakkumulationspotenzial
<b>Viskosität, dynamisch</b>	Keine Information verfügbar.

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.  
Als kritisch ist ein Bereich ab ca. 15 Kelvin unterhalb des Flammpunktes zu bewerten.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktionen möglich mit: Starke Oxidationsmittel

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.



Handelsname: Stearylchlorid

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 2.2, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.1, erstellt am: 18.10.2019

Region: DE

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Akute orale Toxizität

LD50 Ratte: > 2.000 mg/kg

OECD Prüfrichtlinie 401

##### Akute inhalative Toxizität

Keine Informationen verfügbar.

##### Akute dermale Toxizität

Keine Informationen verfügbar.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Kaninchen

Ergebnis: reizend

OECD Prüfrichtlinie 404

Verursacht Hautreizungen.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Kaninchen

Ergebnis: Keine Augenreizung

OECD Prüfrichtlinie 405

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine Informationen verfügbar.

#### Keimzell-Mutagenität

Keine Informationen verfügbar.

#### Reproduktionstoxizität

Keine Informationen verfügbar.

#### Teratogenität

Keine Informationen verfügbar.

#### Karzinogenität

Keine Informationen verfügbar.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

#### Aspirationsgefahr

Keine Informationen verfügbar.

#### Weitere Information

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Handelsname: Stearylchlorid

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 2.2, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.1, erstellt am: 18.10.2019

Region: DE

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### **Toxizität gegenüber Fischen**

statischer Test LC50 Danio rerio (Zebrafisch): > 1.000 mg/l; 96 h  
OECD Prüfrichtlinie 203

#### **Toxizität gegenüber Bakterien**

Atmungshemmung EC50 Belebtschlamm: > 1.000 mg/l; 3 h  
OECD- Prüfrichtlinie 209

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit  
< 7 %; 28 d; aerob  
OECD Prüfrichtlinie 301F  
Nicht leicht biologisch abbaubar.

### 12.3. Bioakkumulationspotential

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser  
log Pow: ca. 9,44 (20 °C)  
(berechnet)  
(Lit.) Bioakkumulationspotenzial

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

#### **Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### **Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen**

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

#### **Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

#### **Anmerkungen**

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.



Handelsname: Stearylchlorid

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 2.2, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.1, erstellt am: 18.10.2019

Region: DE

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- 14.1. **UN-Nummer** (unterliegt nicht den Transportvorschriften)
- 14.2. **Ordnungsgemäße Versandbezeichnung** nicht relevant
- 14.3. **Transportgefahrenklassen** nicht relevant  
Klasse -
- 14.4. **Verpackungsgruppe** nicht relevant
- 14.5. **Umweltgefahren** Keine  
(Nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften)
- 14.6. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.
- 14.7. **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.
- 14.8. **Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften**  
**Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)**  
Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.  
**Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)**  
Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.  
**Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)**  
Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- 15.1. **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**  
**EU Vorschriften**  
**Störfallverordnung SEVESO III**  
Nicht anwendbar  
**Beschäftigungsbeschränkungen**  
Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.  
**Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen**  
Nicht reguliert  
**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG**  
Nicht reguliert  
**Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)**  
Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von  $\geq 0,1$  % (w/w).





Handelsname: Stearylchlorid

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 2.2, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.1, erstellt am: 18.10.2019

Region: DE

## Nationale Vorschriften

### Wassergefährdende Stoffe (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend)

### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK):

10-13

### Merkblatt BG-Chemie

M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe

M053 Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

### Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)

### Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze

H315 Verursacht Hautreizungen.

H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

### Datenblatt ausstellender Bereich:

SysKem Chemie GmbH

Abt. Produktsicherheit

Telefon-Nummer +49 (0) 202/30999510

### Schulungshinweise:

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisungen (TRGS 555).

Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

### Gründe für Änderungen:

Abschnitt 1.

Handelsname: Stearylchlorid

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 2.2, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.1, erstellt am: 18.10.2019

Region: DE

**Abkürzungen und Akronyme**

<b>Abkürzung</b>	<b>Beschreibung der verwendeten Abkürzungen</b>
2006/15/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de Navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend)
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
Repr.	Reproduktionstoxizität
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SMW	Schichtmittelwert
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
vPvB very	Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)



Handelsname: Stearylchlorid

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 2.2, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.1, erstellt am: 18.10.2019

Region: DE

**EXPOSITIONSSZENARIO 1 (Industrielle Verwendung)**

**1. Industrielle Verwendung Synthesechemikalie**

**Endverwendungssektoren**

SU 3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten  
 SU9 Herstellung von Feinchemikalien  
 SU 10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen) Chemikalienkategorie  
 PC19 Zwischenprodukte  
 PC21 Laborchemikalien

**Verfahrenskategorien**

PROC1 Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit  
 PROC2 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition  
 PROC3 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)  
 PROC4 Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht  
 PROC5 Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)  
 PROC8a Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen  
 PROC8b Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen  
 PROC9 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)  
 PROC15 Verwendung als Laborreagenz

**Umweltfreisetzungskategorien**

ERC2 Formulierung von Zubereitungen  
 ERC4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten  
 ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)  
 ERC6b Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

**2. Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen**

**2.1 Mitwirkenszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC2, SpERC EFCC 2**

**Eingesetzte Menge**

Jährliche Menge pro Anlage	1000 t
Tägliche Menge pro Anlage (Msafe)	10.600 kg

**Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren**

Fliessgeschwindigkeit	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor (Fluss)	10
Verdünnungsfaktor (Küstengebiete)	100

**Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen**

Anzahl der Emissionstage pro Jahr	220
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	0 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	0,5 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0 %

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen**

Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d



Handelsname: Stearylchlorid

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 2.2, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.1, erstellt am: 18.10.2019

Region: DE

**2.2 Mitwirkzenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC4**

**Eingesetzte Menge**

Jährliche Menge pro Anlage 1 t  
 Tägliche Menge pro Anlage 0,06 kg  
 (Msafe)

**Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren**

Fliessgeschwindigkeit 18.000 m3/d  
 Verdünnungsfaktor (Fluss) 10  
 Verdünnungsfaktor 100  
 (Küstengebiete)

**Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen**

Anzahl der Emissionstage pro Jahr 100  
 Emissions- oder 1 %  
 Freisetzungsfaktor: Luft  
 Emissions- oder 0,5 %  
 Freisetzungsfaktor: Wasser  
 Emissions- oder 0,1 %  
 Freisetzungsfaktor: Boden

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen**

Art der Abwasserkläranlage Öffentliche Abwasserkläranlage  
 Abflussrate der 2.000 m3/d  
 Abwasserkläranlage

**2.3 Mitwirkzenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC6a**

**Eingesetzte Menge**

Jährliche Menge pro Anlage 2500 t  
 Tägliche Menge pro Anlage 53,1 t

**Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen**

Anzahl der Emissionstage pro Jahr 100  
 Emissions- oder 0,1 %  
 Freisetzungsfaktor: Luft  
 Emissions- oder 0,1 %  
 Freisetzungsfaktor: Wasser  
 Emissions- oder 0,1 %  
 Freisetzungsfaktor: Boden

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen**

Art der Abwasserkläranlage Öffentliche Abwasserkläranlage  
 Abflussrate der 2.000 m3/d  
 Abwasserkläranlage

**2.4 Mitwirkzenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC6b**

**Eingesetzte Menge**

Jährliche Menge pro Anlage 11,7 t  
 Tägliche Menge pro Anlage 585,47 kg  
 (Msafe)

**Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren**

Fliessgeschwindigkeit 18.000 m3/d

**Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen**

Anzahl der Emissionstage pro Jahr 20  
 Emissions- oder 0,1 %  
 Freisetzungsfaktor: Luft  
 Emissions- oder 5 %  
 Freisetzungsfaktor: Wasser  
 Emissions- oder 0,02 %  
 Freisetzungsfaktor: Boden



Handelsname: Stearylchlorid

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 2.2, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.1, erstellt am: 18.10.2019

Region: DE

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen**

Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m <sup>3</sup> /d

**2.5 Mitwirkenszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC1**

**Produkteigenschaften**

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100%.
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Niedrigflüchtiger flüssiger Stoff
Prozesstemperatur	< 65 °C

**Frequenz und Dauer der Verwendung**

Einsatzhäufigkeit	8 Stunden / Tag
Einsatzhäufigkeit	5 Tage / Woche

**Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer**

Außen / Innen	Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)
---------------	---

**Technische Bedingungen und Maßnahmen**

Produkt nur in geschlossenen Systemen benutzen.

**Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition**

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

**2.6 Mitwirkenszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC2, PROC3, PROC15**

**Produkteigenschaften**

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100%.
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Niedrigflüchtiger flüssiger Stoff
Prozesstemperatur	< 65 °C

**Frequenz und Dauer der Verwendung**

Einsatzhäufigkeit	8 Stunden / Tag
Einsatzhäufigkeit	5 Tage / Woche

**Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer**

Außen / Innen	Innenbereich mit lokaler Absaugung (LEV)
---------------	--

**Technische Bedingungen und Maßnahmen**

Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden.

**Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition**

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

**2.7 Mitwirkenszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9**

**Produkteigenschaften**

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100%.
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Niedrigflüchtiger flüssiger Stoff
Prozesstemperatur	< 65 °C

**Frequenz und Dauer der Verwendung**

Einsatzhäufigkeit	8 Stunden / Tag
Einsatzhäufigkeit	5 Tage / Woche

**Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer**

Außen / Innen	Innenbereich mit lokaler Absaugung (LEV)
---------------	--



Handelsname: Stearylchlorid

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 2.2, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.1, erstellt am: 18.10.2019

Region: DE

**Technische Bedingungen und Maßnahmen**

Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden.

**Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition**

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung**

Schutzhandschuhe tragen. Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 95 %

**3. Expositionseinschätzung mit Angabe der Quelle**

**Umwelt**

CS	Verwendungs-deskriptor	Msafe	Kompartiment	RCR	Methode zur Expositionsbewertung
2.1	ERC2	10600 Kg / Tag	Boden	0,43	ECETOC TRA
2.2	RC4	0,06 Kg / Tag	Meeressediment	0,01	ECETOC TRA
2.3	ERC6a	53100 Kg / Tag	Boden	0,471	ECETOC TRA
2.4	ERC6b	585470 Kg / Tag	Boden	1	ECETOC TRA

**Arbeitnehmer**

**Umwelt**

CS	Verwendungs-deskriptor	Expositionsdauer, Route, Effekt	RCR	Methode zur Expositionsbewertung
2.5	PROC1	langzeit, inhalativ, systemisch	0,0043	ECETOC TRA
		langzeit, dermal, systemisch	0,02	ECETOC TRA
		langzeit, gesamt, systemisch	0,02	ECETOC TRA
2.6	PROC2	langzeit, inhalativ, systemisch	0,04	ECETOC TRA
		langzeit, dermal, systemisch	0,69	ECETOC TRA
2.6	PROC3	langzeit, gesamt, systemisch	0,73	
		langzeit, inhalativ, systemisch	0,13	ECETOC TRA
		langzeit, dermal, systemisch	0,34	ECETOC TRA
2.6	PROC15	langzeit, gesamt, systemisch	0,47	
		langzeit, inhalativ, systemisch	0,21	ECETOC TRA
		langzeit, dermal, systemisch	0,17	ECETOC TRA
2.7	PROC4	langzeit, gesamt, systemisch	0,39	
		langzeit, inhalativ, systemisch	0,21	ECETOC TRA, verändert
		langzeit, dermal, systemisch	0,17	ECETOC TRA, verändert
2.7	PROC5	langzeit, gesamt, systemisch	0,39	
		langzeit, inhalativ, systemisch	0,21	ECETOC TRA, verändert
		langzeit, dermal, systemisch	0,34	ECETOC TRA, verändert
2.7	PROC8a	langzeit, gesamt, systemisch	0,56	
		langzeit, inhalativ, systemisch	0,43	ECETOC TRA, verändert
		langzeit, dermal, systemisch	0,34	ECETOC TRA, verändert
2.7	PROC8b	langzeit, gesamt, systemisch	0,77	
		langzeit, inhalativ, systemisch	0,11	ECETOC TRA, verändert
		langzeit, dermal, systemisch	0,34	ECETOC TRA, verändert
2.7	PROC9	langzeit, gesamt, systemisch	0,45	
		langzeit, inhalativ, systemisch	0,21	ECETOC TRA, verändert
		langzeit, dermal, systemisch	0,17	ECETOC TRA, verändert
		langzeit, gesamt, systemisch	0,39	

**4. Richtlinien für nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet**

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen:

ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Zum Skalieren der Arbeiterexpositionsbewertung nach ECETOC TRA wird SciDeEx empfohlen.



Handelsname: Stearylchlorid

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 2.2, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.1, erstellt am: 18.10.2019

Region: DE

## EXPOSITIONSSZENARIO 2 (Gewerbliche Verwendung)

### 1. Gewerbliche Verwendung Synthesechemikalie

#### Endverwendungssektoren

SU 22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

#### Chemikalienkategorie

PC21 Laborchemikalien

#### Verfahrenskategorien

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

#### Umweltfreisetzungskategorien

ERC2 Formulierung von Zubereitungen

ERC4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

ERC6b Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

### 2. Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

#### 2.1 Mitwirkszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC2, SpERC EFCC 2

##### Eingesetzte Menge

Jährliche Menge pro Anlage	1000 t
Tägliche Menge pro Anlage (Msafe)	10.600 kg

##### Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fliessgeschwindigkeit	18.000 m <sup>3</sup> /d
Verdünnungsfaktor (Fluss)	10
Verdünnungsfaktor (Küstengebiete)	100

##### Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr	220
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	0 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	0,5 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0 %

##### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m <sup>3</sup> /d

#### 2.2 Mitwirkszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC4

##### Eingesetzte Menge

Jährliche Menge pro Anlage	1 t
Tägliche Menge pro Anlage (Msafe)	0,06 kg

##### Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Fliessgeschwindigkeit	18.000 m <sup>3</sup> /d
Verdünnungsfaktor (Fluss)	10
Verdünnungsfaktor (Küstengebiete)	100



Handelsname: Stearylchlorid

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 2.2, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.1, erstellt am: 18.10.2019

Region: DE

**Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen**

Anzahl der Emissionstage pro Jahr	100
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	1 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	0,5 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0,1 %

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen**

Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d

**2.3 Mitwirkzenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC6a**

**Eingesetzte Menge**

Jährliche Menge pro Anlage	2500 t
Tägliche Menge pro Anlage	53,1 t

**Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen**

Anzahl der Emissionstage pro Jahr	100
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	0,1 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	0,1 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0,1 %

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen**

Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d

**2.4 Mitwirkzenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC6b**

**Eingesetzte Menge**

Jährliche Menge pro Anlage	11,7 t
Tägliche Menge pro Anlage (Msafe)	585,47 kg

**Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren**

Fliessgeschwindigkeit	18.000 m3/d
-----------------------	-------------

**Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen**

Anzahl der Emissionstage pro Jahr	20
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	0,1 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	5 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0,02 %

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen**

Art der Abwasserkläranlage	Öffentliche Abwasserkläranlage
Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m3/d





Handelsname: Stearylchlorid

Druckdatum: 6. January 2021

Aktuelle Version: 2.2, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 2.1, erstellt am: 18.10.2019

Region: DE

**2.5 Mitwirkzenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC15**

**Produkteigenschaften**

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100%.  
 Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) Niedrigflüchtiger flüssiger Stoff  
 Prozesstemperatur < 65 °C

**Frequenz und Dauer der Verwendung**

Einsatzhäufigkeit 8 Stunden / Tag  
 Einsatzhäufigkeit 5 Tage / Woche

**Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer**

Außen / Innen Innenbereich mit lokaler Absaugung (LEV)

**Technische Bedingungen und Maßnahmen**

Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden.

**Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition**

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

**Technische Bedingungen und Maßnahmen**

Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden.

**Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition**

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung**

Schutzhandschuhe tragen. Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 95 %

**3. Expositionseinschätzung mit Angabe der Quelle**

**Umwelt**

CS	Verwendungs-deskriptor	Msafe	Kompartiment	RCR	Methode zur Expositionsbeurteilung
2.1	ERC2	10600 Kg / Tag	Boden	0,43	ECETOC TRA
2.2	RC4	0,06 Kg / Tag	Meeressediment	0,01	ECETOC TRA
2.3	ERC6a	53100 Kg / Tag	Boden	0,471	ECETOC TRA
2.4	ERC6b	585470 Kg / Tag	Boden	1	ECETOC TRA

**Arbeitnehmer**

**Umwelt**

CS	Verwendungs-deskriptor	Expositionsdauer, Route, Effekt	RCR	Methode zur Expositionsbeurteilung
2.5	PROC15	langzeit, inhalativ, systemisch	0,43	ECETOC TRA
		langzeit, dermal, systemisch	0,17	ECETOC TRA
		langzeit, gesamt, systemisch	0,60	

**4. Richtlinien für nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet**

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen:

ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Zum Skalieren der Arbeiterexpositionsbewertung nach ECETOC TRA wird SciDeEx empfohlen.