



2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6  
Ersetzt Version 5.00

Bearbeitungsdatum 30-Apr-2020  
Ausgabedatum 15-Mai-2020

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

### 1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung **2-Ethylhexanol**

chemische Bezeichnung 2-Ethylhexan-1-ol  
CAS-Nr 104-76-7  
EG-Nr. 203-234-3  
Registrierungsnummer (REACH) 01-2119487289-20

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

Identifizierte Verwendungen	Zubereitung Vertrieb Lacke Reinigungsmittel Verdünnen einer konzentrierten Lösung Ölbohrflüssigkeit Funktionsflüssigkeiten Laborchemikalie Zwischenprodukte
Verwendungen, von denen abgeraten wird	keine

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

Firmenbezeichnung **OQ Chemicals GmbH**  
Rheinpromenade 4A  
D-40789 Monheim  
Deutschland

Produktinformation Product Stewardship  
FAX: +49 (0)208 693 2053  
email: sc.psq@oq.com

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer +44 (0) 1235 239 670 (UK)  
erreichbar 24/7

Nationale Notrufnummer Centre Antipoisons Belge  
+32 (0)70 245 245  
erreichbar 24/7

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

## 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Dieser Stoff ist nach Richtlinie 1272/2008/EG mit Nachträgen eingestuft und gekennzeichnet (CLP)

Akute Toxizität bei Inhalation Kategorie 4, H332  
 Ätzung/Reizung der Haut Kategorie 2, H315  
 Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2, H319  
 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Kategorie 3, H335

### Zusätzliche Angaben

Den kompletten Wortlaut der Gefahrenhinweise und ergänzenden Gefahrenmerkmale finden Sie in Abschnitt 16.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1272/2008/EG mit Nachträgen (CLP).

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

### Achtung

### Gefahrenhinweise

H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H315: Verursacht Hautreizungen.  
 H319: Verursacht schwere Augenreizung.  
 H335: Kann die Atemwege reizen.

### Vorsorgliche Angaben

P261: Einatmen von Gas/Nebel/Dampf vermeiden.  
 P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P312: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig  
 Bestandteile des Produkts können durch Einatmen, Verschlucken und Hautkontakt vom Körper absorbiert werden

### Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT), noch als sehr persistent oder als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	REACH-No	1272/2008/EC	Konzentration (%)
2-Ethylhexan-1-ol	104-76-7	01-2119487289-20	Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315	> 99,5



2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

			Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	
--	--	--	---------------------------------------	--

Den kompletten Wortlaut der Gefahrenhinweise und ergänzenden Gefahrenmerkmale finden Sie in Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Einatmen

Ruhig stellen. Frische Luft zuführen. Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.

#### Haut

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.

#### Augen

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Kontaktlinsen entfernen. Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig.

#### Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen. Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.

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

#### Wichtigste Symptome

Husten, Kopfschmerz, Schwäche, Schwindel, Magen-Darm-Beschwerden, Brechreiz, Bewusstlosigkeit, Atemnot.

#### Besondere Gefahr

Lungenreizung.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

#### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Ersthelfer muss sich selbst schützen.

Symptomatische Behandlung. Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Sprühwasser

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Gase, die im Brandfall bei unvollständiger Verbrennung entstehen, enthalten möglicherweise:

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen



Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus  
Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Löschausrüstung sollte umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Löschausrüstung enthalten (entsprechend NIOSH oder EN 133).

#### Vorsichtsmaßnahmen bei der Brandbekämpfung

Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen. Löschwasser eindämmen und auffangen. Personen vom Feuer fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Für Rettungskräfte: Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern. Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.

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

#### Verfahren zur Eindämmung

Weiteres Auslaufen des Stoffes verhindern, wenn es gefahrlos möglich ist. Ausgetretenes Material möglichst eindämmen.

#### Verfahren zur Reinigung

Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Wenn die Flüssigkeit in großer Menge verschüttet wurde, sofort mit einer Schaufel oder einem Sauger aufnehmen. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden).

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Weitere Informationen können in den entsprechenden Expositionsszenarien im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes enthalten sein.

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

Produktes waschen. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

### **Hygienemaßnahmen**

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

### **Hinweise zum Umweltschutz**

Siehe Kapitel 8: Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition.

### **Unverträgliche Produkte**

starke Oxidationsmittel

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

### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden). Eine Notkühlung mit Sprühwasser ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen. Die Behälter beim Umfüllen des Stoffes erden und verbinden. Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig.

### **Technische Maßnahmen/Lagerungsbedingungen**

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Bei Temperaturen zwischen 0 und 49 °C aufbewahren (32 und 120 °F).

### **Geeignetes Material**

rostfreier Stahl

### **Ungeeignetes Material**

Keine bekannt

### **Temperaturklasse**

T3

## **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Zubereitung

Vertrieb

Lacke

Reinigungsmittel

Verdünnen einer konzentrierten Lösung

Ölbohrflüssigkeit

Funktionsflüssigkeiten

Laborchemikalie

Zwischenprodukte

Informationen über spezielle Anwendungsbereiche finden Sie im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Expositionsgrenzwerte Europäische Union**

# SICHERHEITSDATENBLATT



2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

Richtlinie 91/322/EEG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU

Chemische Bezeichnung	TWA (mg/m <sup>3</sup> )	TWA (ppm)	STEL (mg/m <sup>3</sup> )	STEL (ppm)	Hautabsorption
2-Ethylhexan-1-ol CAS: 104-76-7	5.4	1			

## Exposure limits Belgium

### Belgium Exposure limit values

Chemische Bezeichnung	TWA (mg/m <sup>3</sup> )	TWA (ppm)	STEL (mg/m <sup>3</sup> )	STEL (ppm)
2-Ethylhexan-1-ol CAS: 104-76-7	5.4	1		

### Bemerkung

Für Details und weitere Informationen sehen Sie bitte ins jeweilige Regelwerk

### DNEL & PNEC

#### 2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7 Arbeitnehmer

DN(M)EL - langzeitige Exposition - systemische Effekte - Inhalativ	12,8 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - systemische Effekte - Inhalativ	geringe Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)
DN(M)EL - langzeitige Exposition - lokale Effekte - Inhalativ	53,2 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - lokale Effekte - Inhalativ	53,2 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - langzeitige Exposition - systemische Effekte - Dermal	23 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - systemische Effekte - Dermal	keine Gefahr identifiziert
DN(M)EL - langzeitige Exposition - lokale Effekte - Dermal	mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)
DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - lokale Effekte - Dermal	mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)
DN(M)EL - lokale Effekte - Augen	mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)

### Bevölkerung

DN(M)EL - langzeitige Exposition - systemische Effekte - Inhalativ	2,3 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - systemische Effekte - Inhalativ	geringe Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)
DN(M)EL - langzeitige Exposition - lokale Effekte - Inhalativ	26,6 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - lokale Effekte - Inhalativ	26,6 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - langzeitige Exposition - systemische Effekte - Dermal	11,4 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - systemische Effekte - Dermal	keine Gefahr identifiziert
DN(M)EL - langzeitige Exposition - lokale Effekte - Dermal	mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)
DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - lokale Effekte - Dermal	mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)
DN(M)EL - langzeitige Exposition - systemische Effekte - Oral	1,1 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akut / kurzzeitige Exposition - systemische Effekte - Oral	keine Gefahr identifiziert



2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

**DN(M)EL - lokale Effekte - Augen**

mittlere Gefahr (kein Grenzwert abgeleitet)

## Umwelt

PNEC Wasser - Süßwasser	0,017 mg/l
PNEC Wasser - Salzwasser	0,0017 mg/l
PNEC Wasser - zeitweilige Freisetzung	0,17 mg/l
PNEC STP	10 mg/l
PNEC Sediment - Süßwasser	0,284 mg/kg
PNEC Sediment - Salzwasser	0,0284 mg/kg
PNEC Luft	keine Gefahr identifiziert
PNEC Boden	0,047 mg/kg
PNEC oral	55 mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Abweichungen von Standardprüfbedingungen (REACH)

Nicht zutreffend.

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Diffuse Absaugung und Luftverdünnung sind häufig unzureichend, um die Exposition der Mitarbeiter zu begrenzen. Lokale Absaugung ist in der Regel vorzuziehen. Explosionsgeschützte Geräte (wie z.B. Ventilatoren, Schalter und Erdung) sollten in mechanischen Ventilationssystemen genutzt werden.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

#### Hygienemaßnahmen

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

#### Augenschutz

dicht schließende Schutzbrille. Zusätzlich zur Schutzbrille Gesichtsschutz tragen, wenn die Entstehung von Spritzern möglich ist.

Ausrüstung sollte EN 166 entsprechen

#### Handschutz

Schutzhandschuhe tragen. Empfehlungen sind nachfolgend aufgeführt. Abhängig von den Begleitumständen können auch andere Schutzmaterialien verwandt werden, wenn Angaben zur Beständigkeit und Durchdringung vorliegen. Hierbei sollten auch Einflüsse anderer eingesetzter Chemikalien berücksichtigt werden.

<b>Geeignetes Material</b>	Nitrilkautschuk
<b>Bewertung</b>	gemäß EN 374: Stufe 6
<b>Handschuhdicke</b>	ca 0,55 mm
<b>Durchdringungszeit</b>	> 480 min
<b>Geeignetes Material</b>	Polyvinylchlorid
<b>Bewertung</b>	Angaben beruhen auf praktischen Erfahrungen
<b>Handschuhdicke</b>	ca 0,8 mm



2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

## Haut- und Körperschutz

undurchlässige Schutzkleidung. Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.

## Atemschutz

Filterausrüstung mit A -Filter. Vollmaske mit o.g. Filter nach Gebrauchsvoraussetzung des Herstellers oder umluftunabhängiges Atemschutzgerät. Ausrüstung sollte EN 136, EN 140 oder EN 143 entsprechen.

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Möglichst geschlossene Apparaturen verwenden. Ist das Austreten des Stoffes nicht zu verhindern, ist dieser an der Austrittsstelle gefahrlos abzusaugen. Emissionsgrenzwerte beachten, ggf. Abluftreinigung vorsehen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Bei Austritt von großen Mengen in die Atmosphäre oder Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

## Zusätzliche Hinweise

Weitere Details zu dieser Substanz sind im Registrierungsdossier unter folgendem Link zu finden: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>. Informationen über spezielle Freisetzungsbeschränkungen finden Sie im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Erscheinungsbild</b>	flüssig @ 20 °C (68 °F)
<b>Farbe</b>	farblos
<b>Geruch</b>	gering
<b>Geruchsschwelle</b>	0,08 ppm
<b>pH-Wert</b>	5,8 (0,9 g/l in Wasser @ 20 °C (68 °F))
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>	-89 °C (Stockpunkt)
<b>Methode</b>	DIN ISO 3016
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	184 °C @ 1013 hPa
<b>Methode</b>	OECD 103
<b>Flammpunkt</b>	77 °C
<b>Methode</b>	ISO 2719, @ 1013 hPa
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig)</b>	Trifft nicht zu, da die Substanz eine Flüssigkeit ist
<b>untere Explosionsgrenze</b>	0,79 Vol %
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	12,7 Vol %

#### Dampfdruck

Werte [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Methode
0,93	0,093	0,00091	20	68	OECD 104
3,8	0,38	0,003750	50	122	OECD 104

**Dampfdichte** 4,5 (Luft=1) @20 °C (68 °F)

#### Relative Dichte

Werte	@ °C	@ °F	Methode
0,832	20	68	DIN 51757

**Löslichkeit** 0,9 g/l @ 20 °C, in Wasser, OECD 105

**log Pow** 2,9 (gemessen), OECD 117

**Zündtemperatur** 280 °C

**Methode** DIN 51794

**Zersetzungspunkt** Keine Daten verfügbar





2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

**Viskosität** 9,8 mPa\*s @ 20 °C  
**Methode** DIN 51562  
**Explosive Eigenschaften** Trifft nicht zu, da die Substanz nicht explosiv ist und über keine entsprechenden funktionellen Gruppen verfügt  
**Brandfördernde Eigenschaften** Nicht zutreffend

## 9.2. Sonstige Angaben

**Molekulargewicht** 130,23  
**Molekülformel** C<sub>8</sub> H<sub>18</sub> O  
**Dissoziationskonstante** pKa 15,75 @ 20 °C (68 °F) (berechnet) keine Dissoziation bei pH 4-9  
**Brechungsindex** 1,431 @ 20 °C  
**Oberflächenspannung** 47 mN/m (0,81 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Reaktionsvermögen des Produkts entspricht dem der Substanzklasse, wie es typischerweise in Lehrbüchern der organischen Chemie beschrieben wird.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit Hitze, Funken, offenen Flammen oder elektrostatischer Aufladung vermeiden. Von Zündquellen fernhalten.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

starke Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Wahrscheinliche Expositionswege** Verschlucken, Einatmen, Augenkontakt, Hautkontakt

Akute Toxizität				
2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)				
Expositionswege	Endpunkt	Werte	Spezies	Methode
Verschlucken	LD50	~2047 mg/kg	Ratte, männlich	OECD 401
Hautkontakt	LD0	> 3000 mg/kg	Ratte,	OECD 402

# SICHERHEITSDATENBLATT



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

Inhalativ	LC50	> 0,89 - < 5,3 mg/l (4h)	männlich/weiblich Ratte, männlich/weiblich	OECD 403
-----------	------	-----------------------------	--	----------

## **2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7**

### **Bewertung**

Die vorhandenen Daten führen zu der angegebenen Klassifizierung in Abschnitt 2

### **Reizung und Ätzwirkung**

#### **2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)**

Auswirkungen auf Zielorgan	Spezies	Ergebnis	Methode	
Haut	Kaninchen	schwere Reizung	OECD 404	4h
Augen	Kaninchen	reizend	OECD 405	
Atemwege	Mensch	reizend		

## **2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7**

### **Bewertung**

Die vorhandenen Daten führen zu der angegebenen Klassifizierung in Abschnitt 2

### **Sensibilisierung**

#### **2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)**

Auswirkungen auf Zielorgan	Spezies	Bewertung	Methode	
Haut	Erfahrung am Menschen	nicht sensibilisierend	Maximierungstest	

## **2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7**

### **Bewertung**

Aufgrund uns vorliegender Daten ist eine Klassifizierung nicht erforderlich für:

Hautsensibilisierung

Es liegen keine Daten zur Sensibilisierung der Atemwege vor

### **Subakute-, subchronische- und Langzeittoxizität**

#### **2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)**

Typ	Dosis	Spezies	Methode	
Subchronische Toxizität	NOEL: 125 mg/kg/d (90d)	Ratte, männlich/weiblich	OECD 408	Verschlucken
Subchronische Toxizität	NOAEL: 250 mg/kg/d (90d)	Ratte, männlich/weiblich	OECD 408	Verschlucken
Subchronische Toxizität	NOEL: 125 mg/kg/d (90d)	Maus, männlich/weiblich	OECD 408	Verschlucken
Subchronische Toxizität	NOAEL: 250 mg/kg/d (90d)	Maus, männlich/weiblich	OECD 408	Verschlucken
Subchronische Toxizität	NOAEC: 120 ppm (90 d)	Ratte, männlich/weiblich	OECD 413	Einatmen

## **2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7**

### **Bewertung**

Aufgrund uns vorliegender Daten ist eine Klassifizierung nicht erforderlich für:

STOT RE

### **Cancerogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität**



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

<b>2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)</b>					
Typ	Dosis	Spezies	Bewertung	Methode	
Mutagenität		Salmonella typhimurium	negativ	OECD 471 (Ames)	In-vitro Studie
Mutagenität		Escherichia coli	negativ	OECD 472	In-vitro Studie
Mutagenität		CHO (Chin. Hamster Ovar) Zellen	negativ	OECD 473 (Chromosomen Aberration)	In-vitro Studie
Mutagenität		Maus Lymphzellen	negativ	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	In-vitro Studie
Karzinogenität	NOAEL 500 mg/kg/d	Ratte, männlich/weiblich	negativ	OECD 451, Oral	
Karzinogenität	NOAEL 750 mg/kg/d	Maus		OECD 451, Oral	
Mutagenität		CHO (Chin. Hamster Ovar) Zellen	negativ	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	In-vitro Studie
Mutagenität			negativ	evidenzbasierte Bewertung	in vivo
Reproduktions- toxizität	NOAEL 10000 mg/kg/d	Ratte		OECD 416	Fruchtbarkeit Analogie
Reproduktions- toxizität	NOAEL 3000 mg/kg/d	Ratte		OECD 416	Toxwirkung beim Muttertier Analogie
Reproduktions- toxizität	NOAEL 3000 mg/kg/d	Ratte		OECD 416	Entwicklungsschädigung Analogie
Entwicklungsschädigung			negativ	evidenzbasierte Bewertung	

## 2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7

### **CMR Classification**

Die vorhandenen Daten zu den CMR-Eigenschaften sind in obiger Tabelle zusammengefasst. Sie rechtfertigen keine Klassifizierung in die Kategorien 1A oder 1B

### **Bewertung**

In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

## 2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7

### **Wichtigste Symptome**

Husten, Kopfschmerz, Schwäche, Schwindel, Magen-Darm-Beschwerden, Übelkeit, Bewusstlosigkeit, Atemnot.

### **Zielorgan Systemischer Giftstoff - Einmalige Exposition**

Atmungsapparat

Die vorhandenen Daten führen zu der angegebenen Klassifizierung in Abschnitt 2

### **Zielorgan Systemischer Giftstoff - Wiederholte Exposition**

Magen-/Darmstörungen

Leberschäden

(Peroxisomenproliferation)

Aufgrund uns vorliegender Daten ist eine Klassifizierung nicht erforderlich für:

STOT RE

### **Aspirationstoxizität**

Keine Daten verfügbar

### **Andere schädliche Wirkungen**

Bestandteile des Produkts können durch Einatmen, Verschlucken und Hautkontakt vom Körper absorbiert



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

werden.

### Bemerkung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Weitere Details zu dieser Substanz sind im Registrierungsdossier unter folgendem Link zu finden:  
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Akute aquatische Toxizität			
2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)			
Spezies	Expositionsdauer	Dosis	Methode
Leuciscus idus (Goldorfe)	96h	LC50: 17,1 mg/l	84/449/EEC C.1
Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)	96h	LC50: 28,2 mg/l	OECD 203
Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	48h	EC50: 39 mg/l	84/449/EEC C.2
Desmodesmus subspicatus (Grünalge)	72h	EC50: 11,5 mg/l (Biomasse)	88/302/EEC C.3
Desmodesmus subspicatus (Grünalge)	72h	EC50: 16,6 mg/l (Wachstumsrate)	88/302/EEC C.3
Belebtschlamm (häuslich)	24h	NOEC: > 300 mg/l	ETAD Fermentations-Röhren Test

Langzeittoxizität				
2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)				
Typ	Spezies	Dosis	Methode	
Aquatische Toxizität	Scenedesmus subspicatus	EC10: 3,2 mg/l (72 h)	88/302/EEC C.3	

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### 2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7

##### Biologischer Abbau

100 % (14 d), Belebtschlamm, OECD 301 C,  
97 % (7 d), Belebtschlamm, OECD 302 B (Zahn-Wellens Test).

##### Abiotischer Abbau

2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)		
Typ	Ergebnis	Methode
Hydrolyse	Keine Daten verfügbar	
Photolyse	DE fehlt Lebensdauer in der Atmosphäre: 1,13h	

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)		
Typ	Ergebnis	Methode
log Pow	2,9	gemessen, OECD 117



2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

BCF	25,3	berechnet
-----	------	-----------

## 12.4 Mobilität im Boden

2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)		
Typ	Ergebnis	Methode
Adsorption/Desorption	Koc: 131,1 @ 20 °C	berechnet
Oberflächenspannung	47 mN/m (0,81 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115

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

**2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7**

### Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT), noch als sehr persistent oder als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

**2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7**

Keine Daten verfügbar

### Bemerkung

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produktinformation

Unter Beachtung abfallrechtlicher Gesetze und Verordnungen einer Entsorgung zuführen. Die Wahl des Entsorgungsverfahrens ist von der Zusammensetzung des Produktes zum Entsorgungszeitpunkt und den örtlichen Satzungen und Entsorgungsmöglichkeiten abhängig.

Gefährlicher Abfall gemäß EAK

#### Ungereinigte Verpackungen

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### ABSCHNITT 14.1 - 14.6

#### ADR/RID

Kein Gefahrgut

#### ADN

ADN Container  
Kein Gefahrgut

#### ADN

ADN Tanker



2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

**14.1. UN-Nummer** ID 9003  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Stoffe mit einem Flammpunkt über 60°C und höchstens 100 °C (2-Ethylhexanol)  
**14.3. Transportgefahrenklassen** 9  
 Nebengefahr N3, F  
**14.4. Verpackungsgruppe** -  
**14.5. Umweltgefahren** Nein  
**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Keine Daten verfügbar

**ICAO-TI / IATA-DGR** Kein Gefahrgut

**IMDG** Kein Gefahrgut

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Produktname	Octanol
Schiffstyp	2
Schadstoffkategorie	Y

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Verordnung 1272/2008, Anhang VI**

Nicht eingetragen

**DI 2012/18/EU (Seveso III)**

**Kategorie** nicht unterstellt

**RL 1999/13/EG (VOC-Richtlinie)**

Chemische Bezeichnung	Status
2-Ethylhexan-1-ol CAS: 104-76-7	unterstellt

**Internationale Bestandsverzeichnisse**

**2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7**

AICS (AU)  
 DSL (CA)  
 IECSC (CN)  
 EC-No. 2032343 (EU)  
 ENCS (2)-217 (JP)  
 ISHL (2)-217 (JP)  
 KECI KE-13766 (KR)



2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

INSQ (MX)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC (NZ)  
TCSI (TW)

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Der Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Report - CSR) wurde erstellt. Expositionsszenarien siehe Anhang.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut der in Kapitel 2 und 3 aufgeführten H-Statements

H315: Verursacht Hautreizungen.  
H319: Verursacht schwere Augenreizung.  
H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335: Kann die Atemwege reizen.

### Abkürzungen

Eine Liste von Begriffen und Abkürzungen ist unter folgendem Link zu finden:  
[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)

### Schulungshinweise

Spezielle Ausbildung für Erste Hilfe erforderlich.

### Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben basieren auf OQ eigenen Daten und allgemein zugänglichen, validen Quellen. Die Abwesenheit von Daten, die von OSHA, ANSI oder Anhang II der Verordnung 1907/2006/EG gefordert werden, weist darauf hin, dass uns keine Angaben vorliegen.

### Weitere Informationen für das Sicherheitsdatenblatt

Änderungen gegenüber der Vorversion sind durch \*\*\* markiert. Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten. Für weitere Informationen, andere Sicherheitsdatenblätter und technische Datenblätter konsultieren Sie bitte die OQ Homepage ([www.chemicals.oq.com](http://www.chemicals.oq.com)).

### Haftungsausschluss

**Nur für industrielle Zwecke.** Die hier wiedergegebenen Informationen entsprechen unserem Stand des Wissens, stellen jedoch keine Garantie auf Vollständigkeit dar. OQ übernimmt keinerlei Garantie für die sichere Handhabung dieses Produktes in der Anwendung unserer Kunden oder in Gegenwart anderer Substanzen. Der Anwender trägt die volle Verantwortung dafür, die Eignung dieses Produktes für die jeweilige Verwendung festzustellen und alle anwendbaren oder notwendigen Sicherheitsstandards zu erfüllen.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**

# Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

## Allgemeine Hinweise

for inhalative acute exposure



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

For dermal/eye local exposure  
Qualitativer Ansatz für den Rückschluss auf sichere Verwendung verfolgt.

Auch durch andere Kombinationen von Risikomanagementmaßnahmen kann eine sichere Handhabung erreicht werden. Sollten ihre Anwendungsbedingungen von den beschriebenen abweichen und Sie sich nicht sicher sein, ob ihre Anwendung sicher ist, können Sie uns gerne kontaktieren  
Bzgl. Endverbraucheranwendungen in den folgenden Anwendungsbereichen können Sie uns gerne kontaktieren (sc.psq@oq.com)

### **Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen**

Minierung der Anzahl exponierter Mitarbeiter. Guter Standard der Personalhygiene. Manuelle Handhabung minimieren. Vermeidung von Kontakt mit kontaminierten Werkzeugen und Objekten. Regular cleaning of equipment and work area. Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Schulung der Mitarbeiter über bewährte Verfahren. Guter Standard der Personalhygiene. Substance/task appropriate gloves. Hautbedeckung mit geeignetem Schutzmaterial basierend auf potentielltem Kontakt mit der Produkt. Augenschutz. Geeigneten Gesichtsschutz tragen.

### Identität des Expositionsszenarios

- 1 **Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen und Gemischen**
- 2 **Anwendungen in Beschichtungen**
- 3 **Anwendungen in Beschichtungen**
- 4 **Anwendung in Reinigungsmitteln**
- 5 **Verdünnen einer konzentrierten Lösung**
- 6 **Verwendung im Bohr- und Förderbetrieb in Öl- und Gasfeldern**
- 7 **Funktionsflüssigkeiten**
- 8 **Funktionsflüssigkeiten**
- 9 **Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)**

### **Nummer des ES 1**

Kurztitel des Expositionsszenarios

**Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen und Gemischen**

### **Liste der Verwendungsdeskriptoren**

#### **Verwendungsbereiche [SU]**

SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten  
SU10: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

#### **Prozesskategorien [PROC]**

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)  
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





**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen  
PROC15: Verwendung als Laborreagenz

### **Umweltfreisetzungskategorien [ERC]**

ERC2: Formulierung von Zubereitungen (Gemischen)

### **Eigenschaften des Produkts**

Siehe anliegende Sicherheitsdatenblätter

### **Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen**

Zubereitung, Packen und Umpacken des Stoffes und seiner Gemische in Massen- oder kontinuierlichen Prozessen einschließlich Lagerung, Transport, Mischen, Tablettierung, Pressen, Pelletierung, Extrusion, Packen in kleinem und großem Maßstab, Probennahme, Wartung und zugehörige Laborarbeiten.

### **Weitere Erläuterungen**

Industrielle Verwendung

Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben)

Nimmt einen gehobenen Standard des Arbeitssicherheitsmanagementsystems an

### **Beitragende Szenarien**

**Nummer des beitragenden Szenarios** 1  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für ERC 2**

#### **Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2, SpERC ESVOC 2.2.v1 (ESVOC 4).

#### **Verwendete Mengen**

Tagesmenge pro Standort: 0.8 to

Jahresbetrag pro Standort: 240 to

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

#### **Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Vorfluterrate: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10 Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100

#### **Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Innenanwendung

#### **Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess: 0.5 %

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess: 0.2 %

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess: 0.01%

#### **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen**

Größe der kommunalen Kanalisation/ Kläranlage (m<sup>3</sup>/d): 2000

Der Eliminationsgrad in der Kläranlage beträgt mindestens (%): 88

#### **Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall**

Produktabfälle und benutzte Behälter entsprechend lokalem Recht entsorgen

**Nummer des beitragenden Szenarios** 2  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 1**

#### **Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

#### **Eigenschaften des Produkts**

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

Flüssigkeit

#### **Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

#### **Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen



2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).  
**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**  
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios 3**  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 2**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

Flüssigkeit

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios 4**  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 3**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

Flüssigkeit

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios 5**  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 3**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

Flüssigkeit

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

**Nummer des beitragenden Szenarios 6**  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 3**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

Flüssigkeit

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios 7**  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 5**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

Flüssigkeit

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios 8**  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 5**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

Flüssigkeit

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

**Nummer des beitragenden Szenarios 9**  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 5**



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

## Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

Flüssigkeit

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

## Nummer des beitragenden Szenarios

10

### Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8a

## Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

Flüssigkeit

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

## Nummer des beitragenden Szenarios

11

### Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8a

## Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

Flüssigkeit

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

## Nummer des beitragenden Szenarios

12

### Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8b

## Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

## Eigenschaften des Produkts

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

Flüssigkeit

## Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

## Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben)

Nimmt einen gehobenen Standard des Arbeitssicherheitsmanagementsystems an

## Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).

## Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

## Nummer des beitragenden Szenarios

13

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8b**

## Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

## Eigenschaften des Produkts

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

Flüssigkeit

## Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

## Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

## Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

## Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

## Nummer des beitragenden Szenarios

14

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8b**

## Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

## Eigenschaften des Produkts

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

Flüssigkeit

## Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

## Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

## Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 95 % (inhalativ), 0 % (dermal).

## Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

## Nummer des beitragenden Szenarios

15

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 9**

## Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

## Eigenschaften des Produkts

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

Flüssigkeit

## Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

## Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios**

**16**

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 9**

## Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

Flüssigkeit

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

## Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

**Nummer des beitragenden Szenarios**

**17**

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 9**

## Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

Flüssigkeit

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

## Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios**

**18**

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 15**

## Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

Flüssigkeit

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

## Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios**

**19**



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 15

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

Flüssigkeit

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

## Expositionsabschätzung und Quellenreferenz

### Umwelt

PEC = zu erwartende Konzentration in der Umwelt (lokal); RCR = Risikoverhältnis

Süßwasser (pelagisch)	PEC: 0.012 mg/l; RCR: 0.717
Süßwasser (Sediment)	PEC: 0.204 mg/kg dw; RCR: 0.717
Meerwasser (pelagisch)	PEC: 0.001 mg/l; RCR: 0.7
Meerwasser (Sediment)	PEC: 0.02 mg/kg dw; RCR: 0.701
landwirtschaftliche Böden	PEC: 0.027 mg/kg dw; RCR: 0.582
Kläranlage	PEC: 0.093 mg/l; RCR: 0.01
Beutetier (Süßwasser)	PEC: 0.39 mg/kg ww; RCR: 0.01
Beutetier (Salzwasser)	PEC: 0.037 mg/kg ww; RCR: 0.01
bevorzugtes Beutetier (Salzwasser)	PEC: 0.02 mg/kg ww; RCR: 0.01
Beutetier (terrestrisch)	PEC: 0.014 mg/kg ww; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt- Inhalation	Konzentration in Luft: 0.001 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt- Oral	Exposition durch Nahrungsaufnahme : 0.002 mg/kg bw/day; RCR: 0.001
Mensch über Umwelt-kombinierte Wege	RCR: 0.01

### Vorhersage der Humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

Orale Aufnahme wird nicht erwartet. Expositionsabschätzungen werden entweder für Kurzzeit- oder Langzeit-Exposition angegeben, je nachdem welcher Wert die konservativere RCR ergibt. EE(inhal): Estimated inhalative exposure [mg/m<sup>3</sup>]. EE(derm): Estimated dermal exposure [mg/kg b.w./d]. Die beschriebenen Risikomanagementmaßnahmen reichen aus um Risiken bzgl. lokaler und systemischer Effekte zu kontrollieren.

Proc 1	EE(inhal): 0.217; EE(derm): 0.007
Proc 2	EE(inhal): 5.4263; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 11.39; EE(derm): 0.138 - Beitragende Szenarien 4 EE(inhal): 1628; EE(derm): 0.138 - Beitragende Szenarien 5 EE(inhal): 1.628; EE(derm): 0.138 - Beitragende Szenarien 6
Proc 5	EE(inhal): 8.139; EE(derm): 2.742 - Beitragende Szenarien 7 EE(inhal): 2.713; EE(derm): 0.212 - Beitragende Szenarien 8 EE(inhal): 2.713; EE(derm): 2.742 - Beitragende Szenarien 9
Proc 8a	EE(inhal): 5.426; EE(derm): 2.742 - Beitragende Szenarien 10
Proc 8b	EE(inhal): 5.426; EE(derm): 2.742 - Beitragende Szenarien 11 EE(inhal): 8.139; EE(derm): 2.742 - Beitragende Szenarien 12 EE(inhal): 2.713; EE(derm): 2.742 - Beitragende Szenarien 13
Proc 9	EE(inhal): 1.357; EE(derm): 2.742 - Beitragende Szenarien 14 EE(inhal): 8.139; EE(derm): 1.372 - Beitragende Szenarien 15 EE(inhal): 2.713; EE(derm): 1.372 - Beitragende Szenarien 16
Proc 15	EE(inhal): 2.713; EE(derm): 1.372 - Beitragende Szenarien 17 EE(inhal): 8.139; EE(derm): 0.068 - Beitragende Szenarien 18



EE(inhal): 2.713; EE(derm): 0.068 - Beitragende Szenarien 19

## Risikobeschreibung

RCR(inhal): inhalatives Risikoverhältnis; RCR(derm): dermales Risikoverhältnis;  
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Wenn notwendig wurden lokale und systemische Effekte bzgl. Kurzzeit und Langzeit Exposition betrachtet. Die angegebene RCR entspricht in jedem Fall dem konservativsten Wert.

Proc 1	RCR(inhal): 0.01; RCR(derm): 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.012
Proc 3	RCR(inhal): 0.89; RCR(derm): 0.01 - Beitragende Szenarien 4 RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.01 - Beitragende Szenarien 5 RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.01 - Beitragende Szenarien 6
Proc 5	RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.019 - Beitragende Szenarien 7 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 8 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 9
Proc 8a	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 10
Proc 8b	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 11 RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 12 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 13 RCR(inhal): 0.106; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 14
Proc 9	RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.06 - Beitragende Szenarien 15 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.06 - Beitragende Szenarien 16 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.06 - Beitragende Szenarien 17
Proc 15	RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.01 - Beitragende Szenarien 18 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.01 - Beitragende Szenarien 19

## Expositionsabschätzung und Quellenreferenz

### Umwelt

PEC = zu erwartende Konzentration in der Umwelt (lokal); RCR = Risikoverhältnis

Süßwasser (pelagisch)	PEC: 0.00110 mg/l; RCR: 0.06458
Süßwasser (Sediment)	PEC: 0.00864 mg/kg dw; RCR: 0.03087
Meerwasser (pelagisch)	PEC: 0.00010 mg/l; RCR: 0.05618
Meerwasser (Sediment)	PEC: 0.00075 mg/kg dw; RCR: 0.02685
landwirtschaftliche Böden	PEC: 0.00007 mg/kg dw; RCR: 0.00157
Kläranlage	PEC: 0.00078 mg/l; RCR: 0.00008

### Vorhersage der Humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

Orale Aufnahme wird nicht erwartet. EE(inhal): abgeschätzte Exposition (Langzeit, inhalativ) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): abgeschätzte Exposition (Langzeit, dermal) [mg/kg b.w./d]. Expositionsabschätzungen werden entweder für Kurzzeit- oder Langzeit-Exposition angegeben, je nachdem welcher Wert die konservativere RCR ergibt. Die beschriebenen Risikomanagementmaßnahmen reichen aus um Risiken bzgl. lokaler und systemischer Effekte zu kontrollieren.





**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

Proc 1	EE(inhal): 0.0543 ; EE(derm): 0.3429
Proc 2	EE(inhal): 5.4263 ; EE(derm): 1.3714
Proc 3	EE(inhal): 16.2788 ; EE(derm): 0.3429
Proc 4	EE(inhal): 27.1313 ; EE(derm): 6.8571
Proc 8a	EE(inhal): 5.4263 ; EE(derm): 6.8571
Proc 8b	EE(inhal): 27.1313 ; EE(derm): 6.8571
Proc 9	EE(inhal): 27.1313 ; EE(derm): 6.8571
Proc 15	EE(inhal): 27.1313 ; EE(derm): 0.3429

## Risikobeschreibung

RCR(inhal): inhalatives Risikoverhältnis; RCR(derm): dermales Risikoverhältnis;  
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Wenn notwendig wurden lokale und systemische Effekte bzgl. Kurzzeit und Langzeit Exposition betrachtet. Die angegebene RCR entspricht in jedem Fall dem konservativsten Wert.

Proc 1	RCR(inhal): 0.0010 ; RCR(derm): 0.0149
Proc 2	RCR(inhal): 0.102 ; RCR(derm): 0.0596
Proc 3	RCR(inhal): 0.3060 ; RCR(derm): 0.0149
Proc 4	RCR(inhal): 0.5100 ; RCR(derm): 0.2981
Proc 8a	RCR(inhal): 0.1020 ; RCR(derm): 0.2981
Proc 8b	RCR(inhal): 0.5100 ; RCR(derm): 0.2981
Proc 9	RCR(inhal): 0.5100 ; RCR(derm): 0.2981
Proc 15	RCR(inhal): 0.5100 ; RCR(derm): 0.0149

## Nummer des ES 2

Kurztitel des Expositionsszenarios

### Anwendungen in Beschichtungen

#### Liste der Verwendungsdeskriptoren

#### Verwendungsbereiche [SU]

SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

#### Prozesskategorien [PROC]

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)

PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)

PROC7: Industrielles Sprühen

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)

PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

PROC15: Verwendung als Laborreagenz

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

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

#### Eigenschaften des Produkts



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

Siehe anliegende Sicherheitsdatenblätter

## Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen

Umfasst die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Haftmittel etc.) in geschlossenen oder gekapselten Systemen einschließlich gelegentlicher Exposition während der Anwendung (einschließlich Materialannahme, Lagerung, Vorbereitung und Transfer aus Bulk und Semi-Bulk, Auftragsarbeiten und Schichtbildung) und Anlagenreinigung, Wartung und zugehörige Laborarbeiten.

## Weitere Erläuterungen

Industrielle Verwendung

Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben)  
Nimmt einen gehobenen Standard des Arbeitssicherheitsmanagementsystems an

## Beitragende Szenarien

<b>Nummer des beitragenden Szenarios</b>	<b>1</b>
<b>Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für ERC 4</b>	

### Weitere Spezifikation

verwendetes Softwarewerkzeug: Chesar 2.2, SpERC ESVOC 4.3a.v1 (ESVOC 5).

#### Verwendete Mengen

Tagesmenge pro Standort: 0.22 to

Jahresbetrag pro Standort: 66 to

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

#### Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Vorfluterrate: 18000 m<sup>3</sup>/d

#### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Innenanwendung

#### Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess: 98%

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess: 0.7%

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess: 0%

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Größe der kommunalen Kanalisation/ Kläranlage (m<sup>3</sup>/d): 2000

Der Eliminationsgrad in der Kläranlage beträgt mindestens (%): 88

#### Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Produktabfälle und benutzte Behälter entsprechend lokalem Recht entsorgen

<b>Nummer des beitragenden Szenarios</b>	<b>2</b>
<b>Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 1</b>	

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

#### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

#### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

#### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

#### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

#### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

<b>Nummer des beitragenden Szenarios</b>	<b>3</b>
--	----------



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 2

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 4

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 3

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 5

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 5

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 6

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 7

### Weitere Spezifikation



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 95 % (inhalativ), 0 % (dermal).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

## Nummer des beitragenden Szenarios

7

### Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 7

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 95 % (inhalativ), 0 % (dermal).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

## Nummer des beitragenden Szenarios

8

### Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8a

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

## Nummer des beitragenden Szenarios

9

### Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8a

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

potentiell exponierte Fläche: entspricht beiden Händen (960 cm<sup>2</sup>)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 10  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8b**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 11  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8b**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

**Nummer des beitragenden Szenarios** 12  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8b**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 95 % (inhalativ), 0 % (dermal).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios**

**13**

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 9**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios**

**14**

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 9**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

**Nummer des beitragenden Szenarios**

**15**

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 9**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 16  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 10**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

**Nummer des beitragenden Szenarios** 17  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 10**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 18  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 13**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 19  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für**



2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

## PROC 13

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

### Nummer des beitragenden Szenarios

20

### Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 15

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde)

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen

### Nummer des beitragenden Szenarios

21

### Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 15

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal)

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen

## Expositionsabschätzung und Quellenreferenz

### Umwelt

PEC = zu erwartende Konzentration in der Umwelt (lokal); RCR = Risikoverhältnis

Süßwasser (pelagisch)	PEC: 0.012 mg/l; RCR: 0.696
Süßwasser (Sediment)	PEC: 0.198 mg/kg dw; RCR: 0.0.696
Meerwasser (pelagisch)	PEC: 0.001 mg/l; RCR: 0.68
Meerwasser (Sediment)	PEC: 0.019 mg/kg dw; RCR: 0.68
landwirtschaftliche Böden	PEC: 0.034 mg/kg dw; RCR: 0.724
Kläranlage	PEC: 0.09 mg/l; RCR: 0.01





**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

Beutetier (Süßwasser)	PEC: 0.382 mg/kg ww; RCR: 0.01
Beutetier (Salzwasser)	PEC: 0.037 mg/kg ww; RCR: 0.01
bevorzugtes Beutetier (Salzwasser)	PEC: 0.019 mg/kg ww; RCR: 0.01
Beutetier (terrestrisch)	PEC: 0.027 mg/kg ww; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt- Inhalation	Konzentration in Luft: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.022
Mensch über Umwelt- Oral	Exposition durch Nahrungsaufnahme : 0.004 mg/kg bw/day; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt-kombinierte Wege	RCR: 0.025

### Vorhersage der Humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

Orale Aufnahme wird nicht erwartet. Expositionsabschätzungen werden entweder für Kurzzeit- oder Langzeit-Exposition angegeben, je nachdem welcher Wert die konservativere RCR ergibt. EE(inhal): Estimated inhalative exposure [mg/m<sup>3</sup>]. Die beschriebenen Risikomanagementmaßnahmen reichen aus um Risiken bzgl. lokaler und systemischer Effekte zu kontrollieren. EE(derm): Estimated dermal exposure [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.13; EE(derm): 0.004
Proc 2	EE(inhal): 9.767; EE(derm): 0.163
Proc 3	EE(inhal): 9.767; EE(derm): 0.083
Proc 5	EE(inhal): 1.628; EE(derm): 1.645
Proc 7	EE(inhal): 1.628; EE(derm): 5.143 - Beitragende Szenarien 6
	EE(inhal): 5.426; EE(derm): 1.714 - Beitragende Szenarien 7
Proc 8a	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 1.645 - Beitragende Szenarien 8
	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 1.645 - Beitragende Szenarien 9
Proc 8b	EE(inhal): 4.884; EE(derm): 1.645 - Beitragende Szenarien 10
	EE(inhal): 1.628; EE(derm): 1.645 - Beitragende Szenarien 11
Proc 9	EE(inhal): 0.814; EE(derm): 1.645 - Beitragende Szenarien 12
	EE(inhal): 4.884; EE(derm): 0.823 - Beitragende Szenarien 13
	EE(inhal): 1.628; EE(derm): 0.823 - Beitragende Szenarien 14
Proc 10	EE(inhal): 1.628; EE(derm): 0.823 - Beitragende Szenarien 15
	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 3.292 - Beitragende Szenarien 16
Proc 13	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 3.292 - Beitragende Szenarien 17
	EE(inhal): 9.767; EE(derm): 1.645 - Beitragende Szenarien 18
	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 1.645 - Beitragende Szenarien 19
Proc 15	EE(inhal): 4.884; EE(derm): 0.041 - Beitragende Szenarien 20
	EE(inhal): 1.628; EE(derm): 0.041 - Beitragende Szenarien 21

### Risikobeschreibung

RCR(inhal): inhalatives Risikoverhältnis; RCR(derm): dermales Risikoverhältnis; total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Wenn notwendig wurden lokale und systemische Effekte bzgl. Kurzzeit und Langzeit Exposition betrachtet. Die angegebene RCR entspricht in jedem Fall dem konservativsten Wert.

Proc 1	RCR(inhal): 0.01; RCR(derm): 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.01
Proc 3	RCR(inhal): 0.763; RCR(derm): 0.01
Proc 5	RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.072
Proc 7	RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.224 - Beitragende Szenarien 6
	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.075 - Beitragende Szenarien 7
Proc 8a	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.072 - Beitragende Szenarien 8
	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.072 - Beitragende Szenarien 9
Proc 8b	RCR(inhal): 0.382; RCR(derm): 0.072 - Beitragende Szenarien 10
	RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.072 - Beitragende Szenarien 11
Proc 9	RCR(inhal): 0.064; RCR(derm): 0.072 - Beitragende Szenarien 12
	RCR(inhal): 0.0382; RCR(derm): 0.036 - Beitragende Szenarien 13
	RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.036 - Beitragende Szenarien 14
Proc 10	RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.036 - Beitragende Szenarien 15
	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.143 - Beitragende Szenarien 16
Proc 13	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.143 - Beitragende Szenarien 17
	RCR(inhal): 0.763; RCR(derm): 0.072 - Beitragende Szenarien 18



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

**Version / Revision** 6

Proc 15

RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.072 - Beitragende Szenarien 19  
RCR(inhal): 0.0.382; RCR(derm): 0.01 - Beitragende Szenarien 20  
RCR(inhal): 1.628; RCR(derm): 0.041 - Beitragende Szenarien 21

## **Nummer des ES** 3

Kurztitel des Expositionsszenarios

### **Anwendungen in Beschichtungen**

#### **Liste der Verwendungsdeskriptoren**

##### **Verwendungsbereiche [SU]**

SU22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

##### **Prozesskategorien [PROC]**

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)

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

PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC11: Nicht-industrielles Sprühen

PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Proc19: Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung

##### **Umweltfreisetzungskategorien [ERC]**

ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

##### **Eigenschaften des Produkts**

Siehe anliegende Sicherheitsdatenblätter

##### **Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen**

Umfasst die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Haftmittel etc.) einschließlich Expositionen während der Anwendung (einschließlich Transfer und Vorbereitung, Auftragen durch Pinsel, manuelles Sprühen oder ähnliche Verfahren) und Anlagenreinigung

##### **Weitere Erläuterungen**

berufsmäßige Verwendung

Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben)

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen

#### **Beitragende Szenarien**

**Nummer des beitragenden Szenarios**

**1**

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für  
ERC 8a ERC 8d**

Weitere Spezifikation



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

verwendetes Softwarewerkzeug: Chesar 2.2, SpERC ESVOC 8.3b.v1.

#### **Verwendete Mengen**

tägliche breite dispersive Anwendung: 0.003 to/d

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 1

#### **Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Vorfluterrate: 18000 m<sup>3</sup>/d

#### **Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Innen-/ Außenanwendung

#### **Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess: 98 %

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess: 1 %

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess: 1%

#### **Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen**

Größe der kommunalen Kanalisation/ Kläranlage (m<sup>3</sup>/d): 2000

Der Eliminationsgrad in der Kläranlage beträgt mindestens (%): 88

#### **Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall**

Produktabfälle und benutzte Behälter entsprechend lokalem Recht entsorgen

**Nummer des beitragenden Szenarios** 2  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 1**

#### **Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

#### **Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

#### **Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

#### **Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

#### **Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

#### **Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 3  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 2**

#### **Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

#### **Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

#### **Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

#### **Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

#### **Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

#### **Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 4  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 3**

#### **Weitere Spezifikation**



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

#### **Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Covers percentage substance in the product: 5 %

#### **Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

#### **Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

#### **Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

#### **Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 5  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 5**

#### **Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

#### **Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

#### **Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

#### **Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

#### **Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

#### **Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 6  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8a**

#### **Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

#### **Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

#### **Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

#### **Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

#### **Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

Effektivität der Absaugung (LEV): 80 % (inhalativ), 0 % (dermal). ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

#### **Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 7  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8b**

#### **Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

#### **Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

## Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

## Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

## Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal). ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

## Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

## Nummer des beitragenden Szenarios

8

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 10

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

## Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

## Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

Effektivität der Absaugung (LEV): 80 % (inhalativ), 0 % (dermal). ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

## Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

## Nummer des beitragenden Szenarios

9

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 10

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

## Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

## Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

## Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

## Nummer des beitragenden Szenarios

10

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 11

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Covers percentage substance in the product: 5 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

4 h (halbe Schicht)

## Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition



2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

**Nummer des beitragenden Szenarios** 11

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 11**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

**Nummer des beitragenden Szenarios** 12

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 13**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 80 % (inhalativ), 0 % (dermal).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 13

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 15**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

(LEV): 80 % (inhalativ), 0 % (dermal).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**  
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

**Expositionsabschätzung und Quellenreferenz**

**Umwelt**

PEC = zu erwartende Konzentration in der Umwelt (lokal); RCR = Risikoverhältnis

Süßwasser (pelagisch)	PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.179
Süßwasser (Sediment)	PEC: 0.051 mg/kg dw; RCR: 0.179
Meerwasser (pelagisch)	PEC: 0.00028 mg/l; RCR: 0.0163
Meerwasser (Sediment)	PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: 0.163
landwirtschaftliche Böden	PEC: 0.00074 mg/kg dw; RCR: 0.016
Kläranlage	PEC: 0.002 mg/l; RCR: 0.01
Beutetier (Süßwasser)	PEC: 0.173 mg/kg ww; RCR: 0.01
Beutetier (Salzwasser)	PEC: 0.016 mg/kg ww; RCR: 0.01
bevorzugtes Beutetier (Salzwasser)	PEC: 0.015 mg/kg ww; RCR: 0.01
Beutetier (terrestrisch)	PEC: 0.001 mg/kg ww; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt- Inhalation	Konzentration in Luft: 0.00055 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.001
Mensch über Umwelt- Oral	Exposition durch Nahrungsaufnahme : 0.00041 mg/kg bw/day; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt-kombinierte Wege	RCR: 0.01

**Vorhersage der Humanexposition (oral, dermal, inhalativ)**

Orale Aufnahme wird nicht erwartet. Expositionsabschätzungen werden entweder für Kurzzeit- oder Langzeit-Exposition angegeben, je nachdem welcher Wert die konservativere RCR ergibt. EE(inhal): Estimated inhalative exposure [mg/m<sup>3</sup>]. EE(dermal): Estimated dermal exposure [mg/kg b.w./d]. Die beschriebenen Risikomanagementmaßnahmen reichen aus um Risiken bzgl. lokaler und systemischer Effekte zu kontrollieren.

Proc 1	EE(inhal): 0.043; EE(dermal): 0.001
Proc 2	EE(inhal): 5.426; EE(dermal): 0.055
Proc 3	EE(inhal): 3.256; EE(dermal): 0.028
Proc 5	EE(inhal): 10.85; EE(dermal): 0.548
Proc 8a	EE(inhal): 5.426; EE(dermal): 0.548
Proc 8b	EE(inhal): 1.085; EE(dermal): 0.548
Proc 10	EE(inhal): 2.713; EE(dermal): 1.097 - Beitragende Szenarien 9
	EE(inhal): 43.41; EE(dermal): 4.286 - Beitragende Szenarien 10
Proc 11	EE(inhal): 10.85; EE(dermal): 2.143
Proc 13	EE(inhal): 2.17; EE(dermal): 0.548
Proc 15	EE(inhal): 1.085; EE(dermal): 0.014
Proc 19	EE(inhal): 2.713; EE(dermal): 2.829

**Risikobeschreibung**

RCR(inhal): inhalatives Risikoverhältnis; RCR(dermal): dermales Risikoverhältnis;



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Wenn notwendig wurden lokale und systemische Effekte bzgl. Kurzzeit und Langzeit Exposition betrachtet. Die angegebene RCR entspricht in jedem Fall dem konservativsten Wert.

Proc 1	RCR(inhal): 0.01; RCR(derm): 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.01
Proc 3	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.01
Proc 5	RCR(inhal): 0.848; RCR(derm): 0.024
Proc 8a	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.024
Proc 8b	RCR(inhal): 0.085; RCR(derm): 0.024
Proc 10	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.048 - Beitragende Szenarien 8 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.048 - Beitragende Szenarien 9
Proc 11	RCR(inhal): 0.848; RCR(derm): 0.093
Proc 13	RCR(inhal): 0.17; RCR(derm): 0.024
Proc 15	RCR(inhal): 0.085; RCR(derm): 0.01
Proc 19	RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.123

## Nummer des ES 4

Kurztitel des Expositionsszenarios

### Anwendung in Reinigungsmitteln

#### Liste der Verwendungsdeskriptoren

##### Verwendungsbereiche [SU]

SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

##### Prozesskategorien [PROC]

PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

PROC7: Industrielles Sprühen

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

##### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

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

##### Eigenschaften des Produkts

Siehe anliegende Sicherheitsdatenblätter

##### Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen

Umfasst die Verwendung als ein Bestandteil von Reinigungsprodukten einschließlich Gießen/Entladen aus Fässern oder Behältern; und Expositionen während des Mischens/Verdünnens in der Vorbereitungsphase und bei Reinigungsarbeiten (einschließlich Sprühen, Streichen, Tauchen und Wischen, automatisiert oder manuell).

##### Weitere Erläuterungen

Industrielle Verwendung

Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben)

Nimmt einen gehobenen Standard des Arbeitssicherheitsmanagementsystems an

#### Beitragende Szenarien





2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

**Nummer des beitragenden Szenarios** 1  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für ERC 4**

#### Weitere Spezifikation

verwendetes Softwarewerkzeug: Chesar 2.2.

#### Verwendete Mengen

Tagesmenge pro Standort: 0.002 to

Jahresbetrag pro Standort: 0.03 to

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

#### Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Vorfluterrate: 18000 m<sup>3</sup>/d

#### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Innen-/ Außenanwendung

#### Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess: 100%

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess: 100%

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess: 5%

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Größe der kommunalen Kanalisation/ Kläranlage (m<sup>3</sup>/d): 2000

Der Eliminationsgrad in der Kläranlage beträgt mindestens (%): 88

#### Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Produktabfälle und benutzte Behälter entsprechend lokalem Recht entsorgen

**Nummer des beitragenden Szenarios** 2  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 2**

#### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

#### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

#### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

#### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

#### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

#### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 3  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 3**

#### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

#### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

#### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

#### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

#### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

#### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios 4**  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 7**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

**Nummer des beitragenden Szenarios 5**  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8a**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

**Nummer des beitragenden Szenarios 6**  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8b**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios 7**  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für**



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

## PROC 8a

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

## Nummer des beitragenden Szenarios

8

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8a

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

## Nummer des beitragenden Szenarios

9

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8b

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 95 % (inhalativ), 0 % (dermal).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

## Expositionsabschätzung und Quellenreferenz

### Umwelt

PEC = zu erwartende Konzentration in der Umwelt (lokal); RCR = Risikoverhältnis

Süßwasser (pelagisch)

PEC: 0.012 mg/l; RCR: 0.683



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

Süßwasser (Sediment)	PEC: 0.194 mg/kg dw; RCR: 0.683
Meerwasser (pelagisch)	PEC: 0.001 mg/l; RCR: 0.666
Meerwasser (Sediment)	PEC: 0.019 mg/kg dw; RCR: 0.666
landwirtschaftliche Böden	PEC: 0.026 mg/kg dw; RCR: 0.543
Kläranlage	PEC: 0.087 mg/l; RCR: 0.01
Beutetier (Süßwasser)	PEC: 0.182 mg/kg ww; RCR: 0.01
Beutetier (Salzwasser)	PEC: 0.017 mg/kg ww; RCR: 0.01
bevorzugtes Beutetier (Salzwasser)	PEC: 0.015 mg/kg ww; RCR: 0.01
Beutetier (terrestrisch)	PEC: 0.013 mg/kg ww; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt- Inhalation	Konzentration in Luft: 5.764E-4 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt- Oral	Exposition durch Nahrungsaufnahme : 5.749E-4 mg/kg bw/day; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt-kombinierte Wege	RCR: 0.01

### Vorhersage der Humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

Orale Aufnahme wird nicht erwartet. EE(inhal): Estimated inhalative exposure [mg/m<sup>3</sup>]. EE(derm): Estimated dermal exposure [mg/kg b.w./d]. Die beschriebenen Risikomanagementmaßnahmen reichen aus um Risiken bzgl. lokaler und systemischer Effekte zu kontrollieren. Expositionsabschätzungen werden entweder für Kurzzeit- oder Langzeit-Exposition angegeben, je nachdem welcher Wert die konservativere RCR ergibt.

Proc 2	EE(inhal): 1.085; EE(derm): 0.055
Proc 3	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 0.028
Proc 7	EE(inhal): 10.85; EE(derm): 1.714
Proc 8a	EE(inhal): 5.426; EE(derm): 2.742 - Beitragende Szenarien 5 EE(inhal): 5.426; EE(derm): 2.742 - Beitragende Szenarien 6
Proc 8b	EE(inhal): 8.139; EE(derm): 2.742 - Beitragende Szenarien 7 EE(inhal): 2.713; EE(derm): 2.742 - Beitragende Szenarien 8 EE(inhal): 1.357; EE(derm): 2.742 - Beitragende Szenarien 9

### Risikobeschreibung

RCR(inhal): inhalatives Risikoverhältnis; RCR(derm): dermales Risikoverhältnis; total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Wenn notwendig wurden lokale und systemische Effekte bzgl. Kurzzeit und Langzeit Exposition betrachtet. Die angegebene RCR entspricht in jedem Fall dem konservativsten Wert.

Proc 2	RCR(inhal): 0.085; RCR(derm): 0.01
Proc 3	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.01
Proc 7	RCR(inhal): 0.848; RCR(derm): 0.075
Proc 8a	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 5 RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 6
Proc 8b	RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 7 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 8 RCR(inhal): 0.106; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 9

## Nummer des ES 5

Kurztitel des Expositionsszenarios

**Verdünnen einer konzentrierten Lösung**

### Liste der Verwendungsdeskriptoren

#### Verwendungsbereiche [SU]

SU22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

#### Prozesskategorien [PROC]



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

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

## Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

## Eigenschaften des Produkts

Siehe anliegende Sicherheitsdatenblätter

## Weitere Erläuterungen

berufsmäßige Verwendung

Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben)

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen

## Beitragende Szenarien

<b>Nummer des beitragenden Szenarios</b>	<b>1</b>
<b>Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für ERC 8d</b>	

### Weitere Spezifikation

verwendetes Softwarewerkzeug: Chesar 2.2.

#### Verwendete Mengen

tägliche breite dispersive Anwendung: 0.274 to/d

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0.1

#### Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Vorfluterrate: 18000 m<sup>3</sup>/d

#### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Innen-/ Außenanwendung

#### Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess: 100 %

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess: 100 %

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess: 20%

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Größe der kommunalen Kanalisation/ Kläranlage (m<sup>3</sup>/d): 2000

Der Eliminationsgrad in der Kläranlage beträgt mindestens (%): 88

#### Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Produktabfälle und benutzte Behälter entsprechend lokalem Recht entsorgen

<b>Nummer des beitragenden Szenarios</b>	<b>2</b>
<b>Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 5</b>	

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

#### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

#### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

#### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

#### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).



2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**  
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 3  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 5**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

**Nummer des beitragenden Szenarios** 4  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8a**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden vermeiden

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

potentiell exponierte Fläche: entspricht der Handfläche von zwei Händen (480 cm<sup>2</sup>)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 5  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8a**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

**Nummer des beitragenden Szenarios** 6



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8b

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

### Nummer des beitragenden Szenarios

7

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8b

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

## Expositionsabschätzung und Quellenreferenz

### Umwelt

PEC = zu erwartende Konzentration in der Umwelt (lokal); RCR = Risikoverhältnis

Süßwasser (pelagisch)	PEC: 0.011 mg/l; RCR: 0.64
Süßwasser (Sediment)	PEC: 0.182 mg/kg dw; RCR: 0.64
Meerwasser (pelagisch)	PEC: 0.011 mg/l; RCR: 0.624
Meerwasser (Sediment)	PEC: 0.018 mg/kg dw; RCR: 0.624
landwirtschaftliche Böden	PEC: 0.023 mg/kg dw; RCR: 0.498
Kläranlage	PEC: 0.08 mg/l; RCR: 0.01
Beutetier (Süßwasser)	PEC: 0.401 mg/kg ww; RCR: 0.01
Beutetier (Salzwasser)	PEC: 0.038 mg/kg ww; RCR: 0.01
bevorzugtes Beutetier (Salzwasser)	PEC: 0.02 mg/kg ww; RCR: 0.01
Beutetier (terrestrisch)	PEC: 0.012 mg/kg ww; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt- Inhalation	Konzentration in Luft: 5.645E-4 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt- Oral	Exposition durch Nahrungsaufnahme : 0.001 mg/kg bw/day; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt-kombinierte Wege	RCR: 0.01

### Vorhersage der Humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

Orale Aufnahme wird nicht erwartet. Expositionsabschätzungen werden entweder für Kurzzeit- oder Langzeit-Exposition angegeben, je nachdem welcher Wert die konservativere RCR ergibt. Die beschriebenen Risikomanagementmaßnahmen reichen aus um Risiken bzgl. lokaler und systemischer Effekte zu kontrollieren.



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

EE(inhal): Estimated inhalative exposure [mg/m<sup>3</sup>]. EE(derm): Estimated dermal exposure [mg/kg b.w./d].

Proc 5	EE(inhal): 10.85; EE(derm): 0.548 - Beitragende Szenarien 2
	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 1.645 - Beitragende Szenarien 3
Proc 8a	EE(inhal): 2.713; EE(derm): 0.548 - Beitragende Szenarien 4
	EE(inhal): 8.139; EE(derm): 1.645 - Beitragende Szenarien 5
Proc 8b	EE(inhal): 10.85; EE(derm): 0.548 - Beitragende Szenarien 6
	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 1.645 - Beitragende Szenarien 7

## Risikobeschreibung

RCR(inhal): inhalatives Risikoverhältnis; RCR(derm): dermales Risikoverhältnis;  
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Wenn notwendig wurden lokale und systemische Effekte bzgl. Kurzzeit und Langzeit Exposition betrachtet. Die angegebene RCR entspricht in jedem Fall dem konservativsten Wert.

Proc 5	RCR(inhal): 0.848; RCR(derm): 0.024 - Beitragende Szenarien 2
	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.072 - Beitragende Szenarien 3
Proc 8a	RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.024 - Beitragende Szenarien 4
	RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.072 - Beitragende Szenarien 5
Proc 8b	RCR(inhal): 0.848; RCR(derm): 0.024 - Beitragende Szenarien 6
	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.072 - Beitragende Szenarien 7

## Nummer des ES 6

Kurztitel des Expositionsszenarios

**Verwendung im Bohr- und Förderbetrieb in Öl- und Gasfeldern**

### Liste der Verwendungsdeskriptoren

#### Verwendungsbereiche [SU]

SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

#### Prozesskategorien [PROC]

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)

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

PROC15: Verwendung als Laborreagenz

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

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

#### Eigenschaften des Produkts

Siehe anliegende Sicherheitsdatenblätter

#### Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen

Ölfeld-Bohr- und Produktionsverfahren (einschließlich Bohrschlämme und Bohrlochreinigung) einschließlich Transport, Zubereitung vor Ort, Bohrkopfbedienung, Rütteltätigkeiten und zugehöriger Wartung

#### Weitere Erläuterungen





**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

Industrielle Verwendung  
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben)  
Nimmt einen gehobenen Standard des Arbeitssicherheitsmanagementsystems an

## Beitragende Szenarien

**Nummer des beitragenden Szenarios** 1  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für ERC 4**

### Weitere Spezifikation

SpERC ESVOC 4.5a.v1 (ESVOC 11),  
verwendetes Softwarewerkzeug: Chesar 2.2.

### Verwendete Mengen

Tagesmenge pro Standort: 0.022 to  
Jahresbetrag pro Standort: 0.44 to  
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

### Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Vorfluterrate: 18000 m<sup>3</sup>/d

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Innen-/ Außenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen

Freisetzunganteil in Luft aus dem Prozess: 0.1 %  
Freisetzunganteil in Abwasser aus dem Prozess: 7 %  
Freisetzunganteil in den Boden aus dem Prozess: 0%

### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Größe der kommunalen Kanalisation/ Kläranlage (m<sup>3</sup>/d): 2000  
Der Eliminationsgrad in der Kläranlage beträgt mindestens (%): 88

### Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Produktabfälle und benutzte Behälter entsprechend lokalem Recht entsorgen

**Nummer des beitragenden Szenarios** 2  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 1**

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit  
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 3  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 2**

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit  
Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung



2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**  
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios**

4

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 3**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**  
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios**

5

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 5**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**  
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios**

6

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8a**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**  
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

**Nummer des beitragenden Szenarios** 7  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8a**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 8  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8b**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 9  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8b**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

**Nummer des beitragenden Szenarios** 10  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für**



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

## PROC 8b

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 95 % (inhalativ), 0 % (dermal).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

### Nummer des beitragenden Szenarios

11

### Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für

PROC 15

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

### Nummer des beitragenden Szenarios

12

### Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für

PROC 15

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

### Nummer des beitragenden Szenarios

13

### Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für

PROC 5

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Außenanwendung

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Expositionsabschätzung und Quellenreferenz**

**Umwelt**

PEC = zu erwartende Konzentration in der Umwelt (lokal); RCR = Risikoverhältnis

Süßwasser (pelagisch)	PEC: 0.012 mg/l; RCR: 0.696
Süßwasser (Sediment)	PEC: 0.198 mg/kg dw; RCR: 0.696
Meerwasser (pelagisch)	PEC: 0.001 mg/l; RCR: 0.68
Meerwasser (Sediment)	PEC: 0.019 mg/kg dw; RCR: 0.68
landwirtschaftliche Böden	PEC: 2.787E-4 mg/kg dw; RCR: 0.01
Kläranlage	PEC: 0.09 mg/l; RCR: 0.01
Beutetier (Süßwasser)	PEC: 0.182 mg/kg ww; RCR: 0.01
Beutetier (Salzwasser)	PEC: 0.017 mg/kg ww; RCR: 0.01
bevorzugtes Beutetier (Salzwasser)	PEC: 0.015 mg/kg ww; RCR: 0.01
Beutetier (terrestrisch)	PEC: 0.001 mg/kg ww; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt- Inhalation	Konzentration in Luft: 5.542E-4 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt- Oral	Exposition durch Nahrungsaufnahme : 4.483E-4 mg/kg bw/day; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt-kombinierte Wege	RCR: 0.01

**Vorhersage der Humanexposition (oral, dermal, inhalativ)**

Orale Aufnahme wird nicht erwartet. Exposure estimates are given for short-term or long-term, systemic or local exposure depending on which lead to more conservative risk characterization ratios. EE(inhal): Estimated inhalative exposure [mg/m<sup>3</sup>]. Die beschriebenen Risikomanagementmaßnahmen reichen aus um Risiken bzgl. lokaler und systemischer Effekte zu kontrollieren. EE(derm): Estimated dermal exposure [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.011; EE(derm): 0.001
Proc 2	EE(inhal): 1.085; EE(derm): 0.055
Proc 3	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 0.028
Proc 5	EE(inhal): 5.426; EE(derm): 0.548 - Beitragende Szenarien 5
	EE(inhal): 3.798; EE(derm): 2.742 - Beitragende Szenarien 13
Proc 8a	EE(inhal): 5.426; EE(derm): 2.742 - Beitragende Szenarien 6
	EE(inhal): 5.426; EE(derm): 2.742 - Beitragende Szenarien 7
Proc 8b	EE(inhal): 8.139; EE(derm): 2.742 - Beitragende Szenarien 8
	EE(inhal): 2.713; EE(derm): 2.742 - Beitragende Szenarien 9
	EE(inhal): 1.357; EE(derm): 2.742 - Beitragende Szenarien 10
Proc 15	EE(inhal): 8.139; EE(derm): 0.068 - Beitragende Szenarien 11
	EE(inhal): 2.713; EE(derm): 0.068 - Beitragende Szenarien 12

**Risikobeschreibung**

RCR(inhal): inhalatives Risikoverhältnis; RCR(derm): dermales Risikoverhältnis; total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Wenn notwendig wurden lokale und systemische Effekte bzgl. Kurzzeit und Langzeit Exposition betrachtet. Die angegebene RCR entspricht in jedem Fall dem konservativsten Wert.

Proc 1	RCR(inhal): 0.01; RCR(derm): 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.085; RCR(derm): 0.01
Proc 3	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.01
Proc 5	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.024 - Beitragende Szenarien 5
	RCR(inhal): 0.297; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 13
Proc 8a	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 6



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

**Version / Revision** 6

Proc 8b	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 7 RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 8 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 9
Proc 15	RCR(inhal): 0.106; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 10 RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.01 - Beitragende Szenarien 11 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.204 - Beitragende Szenarien 12

## **Nummer des ES** 7

Kurztitel des Expositionsszenarios

### **Funktionsflüssigkeiten**

#### **Liste der Verwendungsdeskriptoren**

#### **Verwendungsbereiche [SU]**

SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

#### **Prozesskategorien [PROC]**

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)

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 [ERC]**

ERC7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

#### **Eigenschaften des Produkts**

Siehe anliegende Sicherheitsdatenblätter

#### **Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen**

Als Funktionsflüssigkeiten z.B. Kabelöle, Wärmeträgeröle, Kühlmittel, Isolatoren, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in Industrieanlagen verwenden, inklusive deren Wartung und Materialtransfer

#### **Weitere Erläuterungen**

Industrielle Verwendung

Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben)

Nimmt einen gehobenen Standard des Arbeitssicherheitsmanagementsystems an

#### **Beitragende Szenarien**

**Nummer des beitragenden Szenarios**

**1**

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für  
ERC 7**

#### **Weitere Spezifikation**

SpERC ESVOC 7.13a.v1 (ESVOC 31),

verwendetes Softwarewerkzeug: Chesar 2.2.

#### **Verwendete Mengen**

Tagesmenge pro Standort: 4.48 to

Jahresbetrag pro Standort: 90 to



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 1

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Vorfluterrate: 18000 m<sup>3</sup>/d

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Innen-/ Außenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess: 0.1 %

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess: 0.03 %

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess: 0.1%

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen**

Größe der kommunalen Kanalisation/ Kläranlage (m<sup>3</sup>/d): 2000

Der Eliminationsgrad in der Kläranlage beträgt mindestens (%): 88

**Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall**

Produktabfälle und benutzte Behälter entsprechend lokalem Recht entsorgen

**Nummer des beitragenden Szenarios**

**2**

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 1**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios**

**3**

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 2**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios**

**4**

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 3**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios**

**5**

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8a**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

**Nummer des beitragenden Szenarios**

**6**

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8a**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios**

**7**

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8b**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Ecetoc TRA V2 modified

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**





2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).  
**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**  
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios 8**  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8b**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**  
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

**Nummer des beitragenden Szenarios 9**  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8b**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 95 % (inhalativ), 0 % (dermal).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**  
Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios 10**  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 9**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 11  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 9**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

**Nummer des beitragenden Szenarios** 12  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 9**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 13  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 15**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 14  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 15**

**Weitere Spezifikation**



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

## Expositionsabschätzung und Quellenreferenz

### Umwelt

PEC = zu erwartende Konzentration in der Umwelt (lokal); RCR = Risikoverhältnis

Süßwasser (pelagisch)	PEC: 0.011 mg/l; RCR: 0.629
Süßwasser (Sediment)	PEC: 0.179 mg/kg dw; RCR: 0.63
Meerwasser (pelagisch)	PEC: 0.001 mg/l; RCR: 0.613
Meerwasser (Sediment)	PEC: 0.017 mg/kg dw; RCR: 0.613
landwirtschaftliche Böden	PEC: 0.023 mg/kg dw; RCR: 0.488
Kläranlage	PEC: 0.078 mg/l; RCR: 0.001
Beutetier (Süßwasser)	PEC: 0.18 mg/kg ww; RCR: 0.01
Beutetier (Salzwasser)	PEC: 0.016 mg/kg ww; RCR: 0.01
bevorzugtes Beutetier (Salzwasser)	PEC: 0.015 mg/kg ww; RCR: 0.01
Beutetier (terrestrisch)	PEC: 0.012 mg/kg ww; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt- Inhalation	Konzentration in Luft: 6.221E-4 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt- Oral	Exposition durch Nahrungsaufnahme : 5.578E-4 mg/kg bw/day; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt-kombinierte Wege	RCR: 0.01

### Vorhersage der Humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

Orale Aufnahme wird nicht erwartet. Expositionsabschätzungen werden entweder für Kurzzeit- oder Langzeit-Exposition angegeben, je nachdem welcher Wert die konservativere RCR ergibt. EE(inhal): Estimated inhalative exposure [mg/m<sup>3</sup>]. EE(dermal): Estimated dermal exposure [mg/kg b.w./d]. Die beschriebenen Risikomanagementmaßnahmen reichen aus um Risiken bzgl. lokaler und systemischer Effekte zu kontrollieren.

Proc 1	EE(inhal): 0.033; EE(dermal): 0.004
Proc 2	EE(inhal): 3.256; EE(dermal): 0.164
Proc 3	EE(inhal): 9.767; EE(dermal): 0.083
Proc 8a	EE(inhal): 3.256; EE(dermal): 1.645 - Beitragende Szenarien 5
Proc 8b	EE(inhal): 3.256; EE(dermal): 1.645 - Beitragende Szenarien 6
	EE(inhal): 4.884; EE(dermal): 1.645 - Beitragende Szenarien 7
Proc 9	EE(inhal): 1.628; EE(dermal): 1.645 - Beitragende Szenarien 8
	EE(inhal): 0.814; EE(dermal): 1.645 - Beitragende Szenarien 9
	EE(inhal): 4.884; EE(dermal): 0.823 - Beitragende Szenarien 10
	EE(inhal): 1.628; EE(dermal): 0.823 - Beitragende Szenarien 11
Proc 15	EE(inhal): 1.628; EE(dermal): 0.823 - Beitragende Szenarien 12
	EE(inhal): 0.488; EE(dermal): 0.041 - Beitragende Szenarien 13
	EE(inhal): 1.628; EE(dermal): 0.041 - Beitragende Szenarien 14

### Risikobeschreibung

RCR(inhal): inhalatives Risikoverhältnis; RCR(dermal): dermales Risikoverhältnis;

total RCR= RCR(inhal) +RCR(dermal). Wenn notwendig wurden lokale und systemische Effekte bzgl. Kurzzeit und Langzeit Exposition betrachtet. Die angegebene RCR entspricht in jedem Fall dem konservativsten Wert.



2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

Proc 1	RCR(inhal): 0.01; RCR(derm): 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.01
Proc 3	RCR(inhal): 0.763; RCR(derm): 0.01
Proc 8a	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.072 - Beitragende Szenarien 5
	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.072 - Beitragende Szenarien 6
Proc 8b	RCR(inhal): 0.382; RCR(derm): 0.072 - Beitragende Szenarien 7
	RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.072 - Beitragende Szenarien 8
	RCR(inhal): 0.064; RCR(derm): 0.072 - Beitragende Szenarien 9
Proc 9	RCR(inhal): 0.382; RCR(derm): 0.036 - Beitragende Szenarien 10
	RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.036 - Beitragende Szenarien 11
	RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.036 - Beitragende Szenarien 12
Proc 15	RCR(inhal): 0.038; RCR(derm): 0.01 - Beitragende Szenarien 13
	RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.01 - Beitragende Szenarien 14

## Nummer des ES 8

Kurztitel des Expositionsszenarios

**Funktionsflüssigkeiten**

### Liste der Verwendungsdeskriptoren

#### Verwendungsbereiche [SU]

SU22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

#### Prozesskategorien [PROC]

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)

PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht 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

PROC20: Wärme- und Druckübertragungsflüssigkeiten in dispersiver, gewerblicher Verwendung, jedoch in geschlossenen Systemen

#### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

ERC9a: Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

ERC9b: Breite dispersive Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

#### Eigenschaften des Produkts

Siehe anliegende Sicherheitsdatenblätter

#### Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen

Als Funktionsflüssigkeiten z.B. Kabelöle, Wärmeträgeröle, Kühlmittel, Isolatoren, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in Arbeitsgeräten verwenden, inklusive deren Wartung und Materialtransfer

#### Weitere Erläuterungen

berufsmäßige Verwendung

Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben)

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen

### Beitragende Szenarien

Nummer des beitragenden Szenarios

1



2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für ERC 9a ERC 9b

### Weitere Spezifikation

SpERC ESVOC 9.13b.v1 (ESVOC 32),  
verwendetes Softwarewerkzeug: Chesar 2.2.

### Verwendete Mengen

tägliche breite dispersive Anwendung: 0.003 to/d  
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0.1

### Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Vorfluterrate: 18000 m<sup>3</sup>/d

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Innen-/ Außenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess: 5%

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess: 5%

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess: 5%

### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Größe der kommunalen Kanalisation/ Kläranlage (m<sup>3</sup>/d): 2000

Der Eliminationsgrad in der Kläranlage beträgt mindestens (%): 88

### Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Produktabfälle und benutzte Behälter entsprechend lokalem Recht entsorgen

## Nummer des beitragenden Szenarios

2

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 1

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

## Nummer des beitragenden Szenarios

3

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 2

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.



2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

**Nummer des beitragenden Szenarios** 4  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 3**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 5  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8a**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 6  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 9**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 80 % (inhalativ), 0 % (dermal).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 7  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 15**



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

## Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 80 % (inhalativ), 0 % (dermal).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

## Nummer des beitragenden Szenarios

8

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 20

## Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 80 % (inhalativ), 0 % (dermal).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

## Expositionsabschätzung und Quellenreferenz

### Umwelt

PEC = zu erwartende Konzentration in der Umwelt (lokal); RCR = Risikoverhältnis

Süßwasser (pelagisch)	PEC: 0.004 mg/l; RCR: 0.217
Süßwasser (Sediment)	PEC: 0.062 mg/kg dw; RCR: 0.217
Meerwasser (pelagisch)	PEC: 3.404E-4 mg/l; RCR: 0.2
Meerwasser (Sediment)	PEC: 0.006 mg/kg dw; RCR: 0.2
landwirtschaftliche Böden	PEC: 0.003 mg/kg dw; RCR: 0.055
Kläranlage	PEC: 0.008 mg/l; RCR: 0.01
Beutetier (Süßwasser)	PEC: 0.191 mg/kg ww; RCR: 0.01
Beutetier (Salzwasser)	PEC: 0.017 mg/kg ww; RCR: 0.01
bevorzugtes Beutetier (Salzwasser)	PEC: 0.016 mg/kg ww; RCR: 0.01
Beutetier (terrestrisch)	PEC: 0.002 mg/kg ww; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt- Inhalation	Konzentration in Luft: 5.546E-4 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt- Oral	Exposition durch Nahrungsaufnahme : 4.983E-4 mg/kg bw/day; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt-kombinierte Wege	RCR: 0.01

### Vorhersage der Humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

Orale Aufnahme wird nicht erwartet. Expositionsabschätzungen werden entweder für Kurzzeit- oder Langzeit-Exposition angegeben, je nachdem welcher Wert die konservativere RCR ergibt. Die beschriebenen Risikomanagementmaßnahmen reichen aus um Risiken bzgl. lokaler und systemischer Effekte zu kontrollieren.



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

EE(inhal): Estimated inhalative exposure [mg/m<sup>3</sup>]. EE(derm): Estimated dermal exposure [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.033; EE(derm): 0.004
Proc 2	EE(inhal): 1.628; EE(derm): 0.164
Proc 3	EE(inhal): 9.767; EE(derm): 0.083
Proc 8a	EE(inhal): 8.139; EE(derm): 1.645
Proc 9	EE(inhal): 26.05; EE(derm): 0.823
Proc 15	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 0.041
Proc 20	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 0.205

## Risikobeschreibung

RCR(inhal): inhalatives Risikoverhältnis; RCR(derm): dermales Risikoverhältnis;  
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Wenn notwendig wurden lokale und systemische Effekte bzgl. Kurzzeit und Langzeit Exposition betrachtet. Die angegebene RCR entspricht in jedem Fall dem konservativsten Wert.

Proc 1	RCR(inhal): 0.01; RCR(derm): 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.01
Proc 3	RCR(inhal): 0.763; RCR(derm): 0.01
Proc 8a	RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.072
Proc 9	RCR(inhal): 0.49; RCR(derm): 0.036
Proc 15	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.01
Proc 20	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.01

## Expositionsabschätzung und Quellenreferenz

## Nummer des ES 9

Kurztitel des Expositionsszenarios

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

## Liste der Verwendungsdeskriptoren

### Verwendungsbereiche [SU]

SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

### Prozesskategorien [PROC]

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

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)





**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

PROC15: Verwendung als Laborreagenz

## Umweltfreisetzungskategorien [ERC]

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

## Eigenschaften des Produkts

Siehe anliegende Sicherheitsdatenblätter

## Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen

Einsatz als Zwischenprodukt (nicht in Zusammenhang mit den streng kontrollierten Bedingungen stehend). Umfasst Recycling/Verwertung, Materialtransfer, Lagerung und Probenahme und damit verbundene Labor-, Wartungs- und Ladearbeiten (einschließlich See-/Binnenschiff, Straßen-/Schienenfahrzeug und Bulkcontainer).

## Weitere Erläuterungen

Industrielle Verwendung

Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben)

Nimmt einen gehobenen Standard des Arbeitssicherheitsmanagementsystems an

## Beitragende Szenarien

### Nummer des beitragenden Szenarios

1

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für ERC 6a**

#### Weitere Spezifikation

Trockenverfahren, SpERC ESVOC 6.1a.v1,  
verwendetes Softwarewerkzeug: Chesar 2.2.

#### Verwendete Mengen

Tagesmenge pro Standort: 0.5 to  
Jahresbetrag pro Standort: 150 to  
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0.1

#### Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Vorfluterrate: 18000 m<sup>3</sup>/d

#### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Innen-/ Außenanwendung

#### Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess: 0.01%  
Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess: 03%  
Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess: 0.1%

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Größe der kommunalen Kanalisation/ Kläranlage (m<sup>3</sup>/d): 2000  
Der Eliminationsgrad in der Kläranlage beträgt mindestens (%): 88

#### Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall

Produktabfälle und benutzte Behälter entsprechend lokalem Recht entsorgen

### Nummer des beitragenden Szenarios

2

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 1**

#### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

#### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

#### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

#### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

#### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 3  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 2**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 4  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 3**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 5  
**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 3**

**Weitere Spezifikation**

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

**Eigenschaften des Produkts**

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

**Nummer des beitragenden Szenarios** 6



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 3

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

## Nummer des beitragenden Szenarios

7

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 4

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

## Nummer des beitragenden Szenarios

8

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 4

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

## Nummer des beitragenden Szenarios

9

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 4

### Weitere Spezifikation



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

### Nummer des beitragenden Szenarios

10

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8a**

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

### Nummer des beitragenden Szenarios

11

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8a**

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

### Nummer des beitragenden Szenarios

12

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8b**

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

## Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 13

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8b**

## Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

## Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

**Nummer des beitragenden Szenarios** 14

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 8b**

## Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

## Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 95 % (inhalativ), 0 % (dermal).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 15

**Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 9**

## Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

## Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**  
ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Nummer des beitragenden Szenarios** 16



2-Ethylhexanol  
10050

Version / Revision 6

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 9

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innen- und Außenanwendungen

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutz tragen (Efficiency: 90 %).

### Nummer des beitragenden Szenarios

17

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 9

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

### Nummer des beitragenden Szenarios

18

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 15

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

### Häufigkeit und Dauer der Verwendung

8 h (volle Schicht)

### Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

### Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter

ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).

### Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

### Nummer des beitragenden Szenarios

19

## Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für PROC 15

### Weitere Spezifikation

verwendete Bewertungsmethode: Chesar 2.2

### Eigenschaften des Produkts

Flüssigkeit



**2-Ethylhexanol**  
**10050**

Version / Revision 6

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

8 h (volle Schicht)

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Dispersionskontrolle aus der Quelle auf den Arbeiter**

ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Effektivität der Absaugung (LEV): 90 % (inhalativ), 0 % (dermal).

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

**Expositionsabschätzung und Quellenreferenz**

**Umwelt**

PEC = zu erwartende Konzentration in der Umwelt (lokal); RCR = Risikoverhältnis

Süßwasser (pelagisch)	PEC: 0.012 mg/l; RCR: 0.683
Süßwasser (Sediment)	PEC: 0.194 mg/kg dw; RCR: 0.683
Meerwasser (pelagisch)	PEC: 0.001 mg/l; RCR: 0.666
Meerwasser (Sediment)	PEC: 0.019 mg/kg dw; RCR: 0.666
landwirtschaftliche Böden	PEC: 0.026 mg/kg dw; RCR: 0.543
Kläranlage	PEC: 0.087 mg/l; RCR: 0.01
Beutetier (Süßwasser)	PEC: 0.376 mg/kg ww; RCR: 0.01
Beutetier (Salzwasser)	PEC: 0.036 mg/kg ww; RCR: 0.01
bevorzugtes Beutetier (Salzwasser)	PEC: 0.019 mg/kg ww; RCR: 0.01
Beutetier (terrestrisch)	PEC: 0.013 mg/kg ww; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt- Inhalation	Konzentration in Luft: 5.649E-4 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt- Oral	Exposition durch Nahrungsaufnahme : 0.001 mg/kg bw/day; RCR: 0.01
Mensch über Umwelt-kombinierte Wege	RCR: 0.01

**Vorhersage der Humanexposition (oral, dermal, inhalativ)**

Orale Aufnahme wird nicht erwartet. Expositionsabschätzungen werden entweder für Kurzzeit- oder Langzeit-Exposition angegeben, je nachdem welcher Wert die konservativere RCR ergibt. Die beschriebenen Risikomanagementmaßnahmen reichen aus um Risiken bzgl. lokaler und systemischer Effekte zu kontrollieren. EE(inhal): Estimated inhalative exposure [mg/m<sup>3</sup>]. EE(dermal): Estimated dermal exposure [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.054; EE(dermal): 0.007
Proc 2	EE(inhal): 5.426; EE(dermal): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 11,39; EE(dermal): 0.138 - Beitragende Szenarien 4 EE(inhal): 1.628; EE(dermal): 0.138 - Beitragende Szenarien 5 EE(inhal): 1.628; EE(dermal): 0.138 - Beitragende Szenarien 6
Proc 4	EE(inhal): 8.139; EE(dermal): 1.372 - Beitragende Szenarien 7 EE(inhal): 2.713; EE(dermal): 1.372 - Beitragende Szenarien 8 EE(inhal): 2.713; EE(dermal): 1.372 - Beitragende Szenarien 9
Proc 8a	EE(inhal): 5.426; EE(dermal): 2.742 - Beitragende Szenarien 10 EE(inhal): 5.426; EE(dermal): 2.742 - Beitragende Szenarien 11
Proc 8b	EE(inhal): 8.139; EE(dermal): 2.742 - Beitragende Szenarien 12 EE(inhal): 2.713; EE(dermal): 2.742 - Beitragende Szenarien 13 EE(inhal): 1.357; EE(dermal): 2.742 - Beitragende Szenarien 14
Proc 9	EE(inhal): 8.139; EE(dermal): 1.372 - Beitragende Szenarien 15 EE(inhal): 2.713; EE(dermal): 1.372 - Beitragende Szenarien 16 EE(inhal): 2.713; EE(dermal): 1.372 - Beitragende Szenarien 17
Proc 15	EE(inhal): 8.139; EE(dermal): 0.068 - Beitragende Szenarien 18 EE(inhal): 2.713; EE(dermal): 0.068 - Beitragende Szenarien 19

**Risikobeschreibung**

RCR(inhal): inhalatives Risikoverhältnis; RCR(dermal): dermales Risikoverhältnis;  
total RCR= RCR(inhal) +RCR(dermal). Wenn notwendig wurden lokale und systemische Effekte bzgl. Kurzzeit und



Langzeit Exposition betrachtet. Die angegebene RCR entspricht in jedem Fall dem konservativsten Wert.

Proc 1	RCR(inhal): 0.01; RCR(derm): 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.012
Proc 3	RCR(inhal): 0.89; RCR(derm): 0.01 - Beitragende Szenarien 4 RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.01 - Beitragende Szenarien 5 RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.01 - Beitragende Szenarien 6
Proc 4	RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.06 - Beitragende Szenarien 7 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.06 - Beitragende Szenarien 8 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.06 - Beitragende Szenarien 9
Proc 8a	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 10 RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 11
Proc 8b	RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 12 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 13 RCR(inhal): 0.106; RCR(derm): 0.119 - Beitragende Szenarien 14
Proc 9	RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.06 - Beitragende Szenarien 15 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.06 - Beitragende Szenarien 16 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.06 - Beitragende Szenarien 17
Proc 15	RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.01 - Beitragende Szenarien 18 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.01 - Beitragende Szenarien 19

### **Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender zur Überprüfung, ob dieser innerhalb der Grenzen des ES arbeitet**

Die Verwendung von Freisetzungsfaktoren erlaubt dem nachgeschalteten Anwender in einer ersten Näherung zu verifizieren, ob die Kombination der lokalen Produktionsbedingungen mit den in diesem Expositionsszenario beschriebenen freigesetzten Mengen übereinstimmen. (berechnete M(site) [siehe verwendete Menge, contributing scenario 1] x Freisetzungsfaktor [inkl. technische Bedingungen und Maßnahmen um Freisetzungen zu vermeiden])

### **verknüpfte Anwendungen:**

Sollten Endverbraucheranwendungen mit diesem Expositionsszenario verbunden sein, kontaktieren Sie bitte OQ. Auch durch andere Kombinationen von Risikomanagementmaßnahmen kann eine sichere Handhabung erreicht werden. Sollten ihre Anwendungsbedingungen von den beschriebenen abweichen und Sie sich nicht sicher sein, ob ihre Anwendung sicher ist, können Sie uns gerne kontaktieren.