

**Sicherheitsdatenblatt****AQUAZIP BARRIER PRIMER**

Sicherheitsdatenblatt vom 07/06/2024 Version 2

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: AQUAZIP BARRIER PRIMER

Handelscode: 1322

UFI: AW8U-P929-G91H-HGMQ

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

Empfohlene Verwendung: Haftgrund auf Kunstharzbasis ; Nur zum fachmännischen Gebrauch

Nicht empfohlene Verwendungen: Nicht für den Verbraucher bestimmt

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

Lieferant: FASSA Srl

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - ITALY

Tel. +39 0422 7222

Fax +39 0422 887509

Verantwortlicher: laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

**1.4. Notrufnummer**

Principali Centri Antiveneni italiani:

MILANO Osp. Niguarda Ca' Granda: 02 66101029

ROMA Osp. Pediatrico Bambino Gesù: 06 68593726

ROMA Policlinico Umberto I: 06 49978000

ROMA Policlinico A. Gemelli: 06 3054343

FOGGIA Az. Osp. Univ. Foggia: 800183459

NAPOLI Az. Osp. A. Cardarelli: 081-5453333

FIRENZE Az. Osp. Careggi U.O. Tossicologia Medica: 055 7947819

PAVIA Centro Nazionale di Informazione Tossicologica: 0382 24444

BERGAMO Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII: 800883300

VERONA Azienda Ospedaliera Integrata Verona: 800011858

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Flam. Liq. 3	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
STOT SE 3	Kann die Atemwege reizen.
STOT SE 3	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Chronic 2	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)****Gefahrenpiktogramme und Signalwort**

Achtung

**Gefahrenhinweise**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zünd-quellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P261	Einatmen von Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

## Spezielle Vorschriften:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## Enthält:

Hydrocarbons, C9, aromatics  
2-Methoxy-1-methylethylacetat

## Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

## 2.3. Sonstige Gefahren

### PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen $\geq 0.1$ %:

Bestandteil	Kennnr.	Menge	Materialeigenschaften
Bis(isopropyl)naphthalin	CAS: 38640-62-9 - EINECS: 254-052-6	$\geq 15$ - $< 20$ %	PBT, vPvB

Keine weiteren Risiken

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

N.A.

### 3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: AQUAZIP BARRIER PRIMER

### Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer:	Materialeigenschaften
$\geq 40$ - $< 50$ %	Hydrocarbons, C9, aromatics	EC:918-668-5	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411, EUH066	01-2119455851-35-xxxx	
$\geq 20$ - $< 25$ %	2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS:108-65-6 EC:203-603-9 Index:607-195-00-7	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119475791-29-xxxx	
$\geq 15$ - $< 20$ %	Bis(isopropyl)naphthalin	CAS:38640-62-9 EC:254-052-6	Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1	01-2119565150-48-xxxx	PBT, vPvB
$\geq 0.05$ - $< 0.1$ %	Xylol	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	01-2119488216-32-xxxx	

Schätzung Akuter Toxizität:  
ATE - Haut: 1100mg/kg KG  
ATE - Einatmen (Dämpfe): 11mg/l

Hinweis: Bei allen Informationen in der Spalte EC #, die mit der Nummer "9" beginnen, handelt es sich um eine vorläufige EC #-Listenummer, die von der ECHA bereitgestellt wird, bis das offizielle europäische Inventar für Stoffe veröffentlicht wurde. Der folgende Stoff ist sowohl in Ländern, die nicht der REACH-Verordnung unterliegen, als auch in Ländern, die noch nicht mit den neuen Nomenklaturen für Kohlenwasserstofflösungsmittel aktualisiert wurden, durch die CAS-Nummer gekennzeichnet. Hydrocarbons, C9, aromatics: CAS 64742-95-6.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Nach Hautkontakt:

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

Im Falle von Einatmen unverzüglich einen Arzt konsultieren und ihm die Packung bzw. das Etikett zeigen.

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

Die Symptome und Effekte treten wie durch die Gefahren erwartet ein, siehe Abschnitt 2.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

---

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

#### **5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

CO<sub>2</sub>, Löschpulver, Schaum, zerstäubte Wasser.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Wasserstrahl.

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

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen (Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide).

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

---

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

##### **Nicht für Notfälle geschultes Personal:**

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Alle Entzündungsquellen entfernen.

Bei Exposition gegenüber Dämpfen, Stäuben oder Aerosolen Atemgeräte tragen.

Für eine angemessene Belüftung sorgen.

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

##### **Einsatzkräfte:**

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

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

Geeigneten Materialien zur Aufnahme: saugfähige Inertmaterialien (z. B. Sand, Vermiculit).

Nach dem Auffangen betroffenen Bereich und betroffenes Material mit Wasser abspülen.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

---

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

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

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Das Belüftungssystem vor Ort verwenden.

Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.

Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.

#### **Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:**

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

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

Behälter gut geschlossen, in frischen und belüfteten Raum und weit von Wärmequellen halten.

Vor offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

Siehe Kap. 10.5

Angaben zu den Lagerräumen:

Kühl und ausreichend belüftet.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Siehe Kap. 1.2

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

---

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Hydrocarbons, C9, aromatics

MAK-Typ ACGIH Langzeit 100 mg/m<sup>3</sup> - 19 ppm

2-Methoxy-1-methylethylacetat

CAS: 108-65-6 MAK-Typ EU Langzeit 275 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm  
Anmerkungen: Skin

MAK-Typ MAK Österreich Langzeit 275 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm

MAK-Typ MAK Deutschland Langzeit 270 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 270 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm

MAK-Typ VLEP Belgien Langzeit 275 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm  
Anmerkungen: Additional indication "D" means that the absorption of the agent through the skin, mucous membranes or eyes is an important part of the total exposure. It can be the result of both direct contact and its presence in the air.

MAK-Typ VLEP Frankreich Langzeit 275 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm

MAK-Typ VLEP Italien Langzeit 275 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm  
Anmerkungen: Skin

MAK-Typ VLEP Rumänien Langzeit 275 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm  
Anmerkungen: Skin

MAK-Typ TLV Bulgarien Langzeit 275 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm  
Anmerkungen: Skin

MAK-Typ TLV Tschechien Langzeit 270 mg/m<sup>3</sup> - 49.14 ppm; Kurzzeit 550 mg/m<sup>3</sup> - 10.01 ppm  
Anmerkungen: Skin

MAK-Typ VLA Spanien Langzeit 275 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm

MAK-Typ ÁK Ungarn Langzeit 275 mg/m<sup>3</sup>; Kurzzeit 550 mg/m<sup>3</sup>

MAK-Typ MAC Niederlande Langzeit 550 mg/m<sup>3</sup>

MAK-Typ VLE Portugal Langzeit 275 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm  
Anmerkungen: Skin

MAK-Typ SUVA Schweiz Langzeit 275 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm

MAK-Typ WEL U.K. Langzeit 274 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 548 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm

MAK-Typ GVI Kroatien Langzeit 275 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm  
Anmerkungen: Skin

MAK-Typ AGW Deutschland Langzeit 270 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 270 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm

MAK-Typ NDS Polen Langzeit 260 mg/m<sup>3</sup>; Kurzzeit 520 mg/m<sup>3</sup>

MAK-Typ MV Slowenien Langzeit 275 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm  
Anmerkungen: Skin

MAK-Typ IPRV Litauen Langzeit 250 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 400 mg/m<sup>3</sup> - 75 ppm  
Anmerkungen: Skin

Xylol

CAS: 1330-20-7	MAK-Typ	ACGIH		Langzeit 20 ppm Anmerkungen: A4, IBE - oclr, rspr at, sng, ssnc
	MAK-Typ	EU		Langzeit 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Anmerkungen: Skin
	MAK-Typ	MAK	Österreich	Langzeit 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
	MAK-Typ	MAK	Deutschland	Langzeit 220 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 440 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Anmerkungen: Skin
	MAK-Typ	VLEP	Belgien	Langzeit 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Anmerkungen: Additional indication "D" means that the absorption of the agent through the skin, mucous membranes or eyes is an important part of the total exposure. It can be the result of both direct contact and its presence in the air.
	MAK-Typ	VLEP	Frankreich	Langzeit 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
	MAK-Typ	VLEP	Italien	Langzeit 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Anmerkungen: Skin
	MAK-Typ	VLEP	Rumänien	Langzeit 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
	MAK-Typ	TLV	Bulgarien	Langzeit 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Anmerkungen: Skin
	MAK-Typ	TLV	Tschechien	Langzeit 200 mg/m <sup>3</sup> - 45.4 ppm; Kurzzeit 400 mg/m <sup>3</sup> - 90.8 ppm Anmerkungen: Skin
	MAK-Typ	VLA	Spanien	Langzeit 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
	MAK-Typ	ÁK	Ungarn	Langzeit 221 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 442 mg/m <sup>3</sup>
	MAK-Typ	MAC	Niederlande	Langzeit 210 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 442 mg/m <sup>3</sup>
	MAK-Typ	VLE	Portugal	Langzeit 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Anmerkungen: Skin
	MAK-Typ	SUVA	Schweiz	Langzeit 435 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 870 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm
	MAK-Typ	WEL	U.K.	Langzeit 220 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 441 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
	MAK-Typ	GVI	Kroatien	Langzeit 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Anmerkungen: Skin
	MAK-Typ	AGW	Deutschland	Langzeit 220 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 440 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Anmerkungen: Skin
	MAK-Typ	NDS	Polen	Langzeit 100 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 200 mg/m <sup>3</sup> Anmerkungen: Skin
	MAK-Typ	MV	Slowenien	Langzeit 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Anmerkungen: Skin
	MAK-Typ	IPRV	Litauen	Langzeit 200 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 450 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Anmerkungen: Skin

#### Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

##### 2-Methoxy-1-methylethylacetat

CAS: 108-65-6 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.635 mg/l  
 Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.064 mg/l  
 Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen (STP); PNEC-GRENZWERT: 100 mg/l  
 Expositionsweg: Süßwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 3.29 mg/kg  
 Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.329 mg/kg  
 Expositionsweg: Boden (Landwirtschaft); PNEC-GRENZWERT: 0.29 mg/kg

##### Bis(isopropyl)naphthalin

CAS: 38640-62-9 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.236 µg/l  
 Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.023 µg/l  
 Expositionsweg: Süßwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.853 mg/kg  
 Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.085 mg/kg  
 Expositionsweg: Boden (Landwirtschaft); PNEC-GRENZWERT: 0.171 mg/kg  
 Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen (STP); PNEC-GRENZWERT: 0.15 mg/l

##### Xylol

CAS: 1330-20-7 Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.327 mg/l

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.327 mg/l  
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen (STP); PNEC-GRENZWERT: 6.58 mg/l  
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 12.46 mg/kg  
Expositionsweg: Süßwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 12.46 mg/kg  
Expositionsweg: Boden (Landwirtschaft); PNEC-GRENZWERT: 2.31 mg/kg

### Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

Hydrocarbons, C9, aromatics

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 25 mg/kg; Verbraucher: 11 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 150 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 32 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 11 mg/kg

2-Methoxy-1-methylethylacetat

CAS: 108-65-6 Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 796 mg/kg; Verbraucher: 320 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 36 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 500 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 275 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 33 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 550 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Verbraucher: 33 mg/m<sup>3</sup>

Bis(isopropyl)naphthalin

CAS: 38640-62-9 Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 30 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 7.4 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 4.3 mg/kg; Verbraucher: 2.1 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 2.1 mg/kg

Xylol

CAS: 1330-20-7 Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 221 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 65.3 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 442 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 260 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 442 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 260 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 221 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 65.3 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 212 mg/kg; Verbraucher: 125 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 12.5 mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel sollte dies durch die Verwendung von lokalen Abluftventilatoren und guter allgemeiner Absaugung erreicht werden.

Augenschutz:

Brille mit seitlichem Schutz (EN 166).

Hautschutz:

Antistatische Kleidung aus Naturfaser oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen.

Handschutz:

Es gibt kein Handschuhmaterial oder Kombination von Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegen einzelne oder eine Kombination von Chemikalien geben.

Für längeren oder wiederholten Umgang sind chemikalienbeständige Handschuhe zu verwenden.

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe (EN 374/EN 16523); FKM (Fluorkautschuk): Dicke  $\geq 0.4$  mm; Permeationszeit  $\geq 480$  min. NBR (Nitrilkautschuk): Dicke  $\geq 0.4$  mm; Permeationszeit  $\geq 480$  min

Bei der Wahl geeigneter Handschuhe müssen nicht nur das Material, sondern auch andere Qualitätsmerkmale, die von einem Hersteller zum anderen variieren können, sowie die Art und Dauer der Verwendung der Mischung berücksichtigt werden.

#### Atemschutz:

Wenn Arbeiter Konzentrationen oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes ausgesetzt sind, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden.

Filtergerät, kombiniert (EN 14387).

#### Kontrollen der Umweltexposition:

Siehe Kap. 6.2

#### Hygienische und technische Maßnahmen

Siehe der Abschnitt 7.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen: flüssig

Farbe: weißlich

Geruch: nach Lösungsmittel

Geruchsschwelle: N.D.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.D.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: N.D.

Entzündbarkeit: Das Produkt ist eingestuft Flam. Liq. 3 H226

Untere und obere Explosionsgrenze: N.D.

Flammpunkt: 48 °C (118 °F) ( EN ISO 3679 )

Selbstentzündungstemperatur: N.D.

Zersetzungstemperatur: N.D.

pH-Wert: N.A. ( Nicht anwendbar durch die Art des Produkts )

Kinematische Viskosität:  $> 20.5$  mm<sup>2</sup>/s (40 °C)

Dichte und/oder relative Dichte:  $0.92 \pm 0.02$  kg/l ( Innere Methode )

Relative Dampfdichte: N.D.

Dampfdruck: N.D.

Wasserlöslichkeit: unlöslich

Löslichkeit in Öl: Keine weiteren angaben

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): N.A.

#### Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: N.A.

### 9.2. Sonstige Angaben

Leitfähigkeit: N.D.

Explosionsgrenzen: N.D.

Oxidierende Eigenschaften: N.D.

Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A.

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei Hitze und im Bandfall können Kohlendioxide und Dämpfe freigesetzt werden, die gesundheitsschädlich sein können.

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt mit brandfördernden Materialien vermeiden. Das Produkt könnte in Brand geraten.

Siehe Kap. 10.3

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

Siehe Kap. 5.2

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Toxikologische Informationen zum Produkt:

a) akute Toxizität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
e) Keimzell-Mutagenität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
g) Reproduktionstoxizität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Das Produkt ist eingestuft: STOT SE 3(H335), STOT SE 3(H336)
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
j) Aspirationsgefahr	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

Hydrocarbons, C9, aromatics

a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte 3492 mg/kg LD50 Haut Kaninchen > 3160 mg/kg LC50 Einatembare Dampf Ratte > 6193 mg/m <sup>3</sup> 4h
--------------------	--

2-Methoxy-1-methylethylacetat

CAS: 108-65-6	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg LC0 Einatembare Dampf Ratte > 4345 ppm 6h
---------------	--------------------	---

Bis(isopropyl)naphthalin

CAS: 38640-62-9	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 4000 mg/kg LC50 Haut Ratte > 4000 mg/kg LC50 Aerosol-Inhalation Ratte > 5.6 mg/l
-----------------	--------------------	--

Xylol

CAS: 1330-20-7	a) akute Toxizität	ATE - Haut: 1100 mg/kg KG ATE - Einatmen (Dämpfe): 11 mg/l LD50 Oral Ratte 3523 mg/kg
----------------	--------------------	---

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

### 12.1. Toxizität

Angaben zur Ökotoxizität:

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Chronic 2(H411)

### Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Hydrocarbons, C9, aromatics

- a) Akute aquatische Toxizität: EL50 Daphnia 3.2 mg/l 48h
- a) Akute aquatische Toxizität: ErL50 Algen 2.9 mg/l 72h
- a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische 9.2 mg/l 96h

2-Methoxy-1-methylethylacetat

- CAS: 108-65-6
- a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische 134 mg/l 96h
  - a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Daphnia 408 mg/l 48h
  - a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Algen > 1000 mg/l 96h
  - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Fische 47.5 mg/l - 14 d

Bis(isopropyl)naphthalin

- CAS: 38640-62-9
- a) Akute aquatische Toxizität: LC0 Fische 0.5 mg/l 96h
  - a) Akute aquatische Toxizität: EC0 Daphnia 0.16 mg/l 48h
  - a) Akute aquatische Toxizität: EC0 Algen 0.15 mg/l 72h
  - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Daphnia 0.013 mg/l 21d

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Hydrocarbons, C9, aromatics

Schnell abbaubar

2-Methoxy-1-methylethylacetat

CAS: 108-65-6 Schnell abbaubar

Xylol

CAS: 1330-20-7 Schnell abbaubar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Xylol

CAS: 1330-20-7 Nicht bioakkumulierbar

### 12.4. Mobilität im Boden

Xylol

CAS: 1330-20-7 Mobil

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

#### Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bis(isopropyl)naphthalin

CAS: 38640-62-9 >=15 - <20 % PBT - vPvB

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

N.A.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Wenn das Produkt abgelaufen ist, muss es gemäß den geltenden Vorschriften entsorgt werden.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport



#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

1263

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: FARBE

IATA-Bezeichnung: PAINT

IMDG-Bezeichnung: PAINT

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 3

IATA-Klasse: 3

IMDG-Klasse: 3

#### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: III

IATA-Verpackungsgruppe: III

IMDG-Verpackungsgruppe: III

#### 14.5. Umweltgefahren

Wichtigster toxischer Bestandteil: Bis(isopropyl)naphthalin

Meeresschadstoff: Ja

Umweltbelastung: Ja

IMDG-EMS: F-E, S-E

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: 3

ADR - Gefahrnummer: -

ADR-Sondervorschriften: 163 367 650

ADR-Tunnelbeschränkungscode:

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 355

IATA-Frachtflugzeug: 366

IATA-Label: 3

IATA-Nebengefahr: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Sondervorschriften: A3 A72 A192

Seetransport (IMDG):

IMDG-Stauung und Handhabung: Category A

IMDG-Segregation: -

IMDG-Nebengefahr: -

IMDG-Sondervorschriften: 163 223 367 955

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

N.A.

---

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Richtlinie 2010/75/EU

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (18. ATP CLP)

**Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:**

Beschränkungen zum Produkt: 3, 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 30 (CAS 70657-70-4), 75

**Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):**

Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1	Unterer Schwellenwert (Tonnen)	Oberer Schwellenwert (Tonnen)
Das Produkt gehört zur Kategorie: P5c	5000	50000
Das Produkt gehört zur Kategorie: E2	200	500

**Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC-Verordnung)**

Kein Stoff gelistet

**Wassergefährdungsklasse**

WGK 3: stark wassergefährdend.

**SVHC-Stoffe:**

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC in Gehaltsprozenten  $\geq 0.1\%$ .

**EU-Grenzwert für den VOC-Gehalt (Richtlinie 2004/42/EG) Kat. A/h: 750 g/l; VOC < 750 g/l**

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Code	Beschreibung
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann bei Einatmen und Verschlucken die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
2.6/3	Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1

3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
3.9/2	STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

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

Flam. Liq. 3, H226	Bewertung basierend auf den enthaltenen Substanzen
STOT SE 3, H335	Berechnungsmethode
STOT SE 3, H336	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 2, H411	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

**Hauptsächliche Literatur:**

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold  
Sicherheitsdatenblätter der Rohstoffzulieferer.

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

**Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:**

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BEI: Biologischer Expositionsindex

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

EC50: Mittlere effektive Konzentration

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ES: Expositionsszenarium

GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration

IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)

LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation

LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation

LDLo: Niedrige letale Dosis

N.A.: Nicht anwendbar

N/A: Nicht anwendbar

N/D: Nicht definiert/Nicht verfügbar

N.D.: Nicht verfügbar

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig

PGK: Verpackungsvorschrift

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)

PSG: Passagiere

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr

STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition

STOT: Zielorgan-Toxizität

TLV: Arbeitsplatzgrenzwert

TLV-TWA: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)

vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ

WGK: Wassergefährdungsklasse

**Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:**

- ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
- ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
- ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
- ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

# Bis(isopropyl)naphthalene

## Substance identification

**Chemical Name:** bis(isopropyl)naphthalene

**EC number:** 254-052-6

**CAS number:** 38640-62-9

**Date - Version:** 01/18/2018 v.1

## SECTION 1: TITLE - Use in coatings - Industrial

### List of use descriptors

**Name of identified use:** Use in coatings - Industrial: SU03; PROC01, PROC02 PROC03, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC13, PROC15; ERC05

**Process category:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC13, PROC15

**Substance supplied for such use in the form of:** As-it-is

**End use sector:** SU06a, SU13, SU16, SU17, SU18, SU19

**Environmental Release Category** ERC05

### Environmental contributing scenario:

Use in coatings - ERC05

### Worker contributing scenario(s):

Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions [PROC1]

Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions [PROC2]

Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions [PROC3].

Use of materials at industrial sites in open batch processes [PROC5].

Industrial Spray Applications [PROC7].

Transfer of substance or preparation (charging/discharging) at non dedicated facilities [PROC8a].

Transfer of substance or preparation (charging/discharging) at dedicated facilities [PROC8b].

Roller, spray and flow application [PROC10].

Treatment of articles by dipping and pouring [PROC13].

Use as laboratory reagent [PROC15].

## SECTION 2: EXPOSURE CONTROLS

### CONTRIBUTING SCENARIO THAT CONTROLS ENVIRONMENTAL EXPOSURE

#### Quantity used

Daily amount per site:  $\leq 5.3$  tons/day.

Annual amount per site:  $\leq 1200$  tons/year.

Issue days: 225 days a year.

Percentage of EU tonnage used at regional scale: 100 %.

#### Other conditions concerning environmental exposure

Receiving surface water flow rate:  $\geq 18000$  m<sup>3</sup>/day.

Fattore di rilascio dopo la gestione del rischio in loco:

Emissions to process waste water: 0 % (CEPE SPERC 5.1a.v1)

Process air emissions: 0.1 % (CEPE SPERC 5.1a.v1)

Soil emissions from process: 0 % (CEPE SPERC 5.1a.v1)

#### On-site conditions and technical measures to reduce or limit discharges, emissions to air and releases to soil

Wet blast chiller or filtration: (Air - minimum efficiency: 95 %).

#### Conditions and measures related to sewage treatment plants

Wastewater treatment plant: Yes. (Efficiency of at least 85.29 %)

Discharge rate:  $\geq 2000$  m<sup>3</sup>/day.

Application of STP sludge on agricultural land: Yes.

## CONTRIBUTING SCENARIO THAT CONTROLS WORKERS' EXPOSURE

### *Other conditions regarding workers' exposure*

Do not swallow.  
Avoid splashes.  
Avoid contact with contaminated tools and objects.

### *Organisational measures to avoid/limit releases, dispersion and exposure.*

Personnel training on good practice.  
On-site supervision to check that the Risk Management Measures (RMMs) in place are being used correctly and the Operational Conditions (OCs) are being followed.  
Sensitisers - Subject to relevant national legislation, pre-employment screening and appropriate health surveillance.

### *Conditions and measures for personal protection, hygiene and health assessments*

Good level of personal hygiene.  
Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

## SECTION 3: Exposure estimation and reference to its source

### *Exposure assessment (environment):*

EUSES v2.1.2

### *Exposure estimation:*

**Fresh water:** 0.000000887 mg/l

**RCR:** <0.01

**Freshwater sediments:** 0.00321 mg/Kg dwt

**RCR:** <0.01

**Sea water:** 0.000000016 mg/l.

**RCR:** <0.01

**Marine sediment:** 0.0000579 mg/kg dwt

**RCR:** <0.01

**Wastewater treatment plant:** 0 mg/l

**RCR:** <0.01

**Soil:** 0.012 mg/kg dwt

**RCR:** 0.677

Based on the applied risk management the risk to the environment is sufficiently controlled, RCR<1

### *Exposure assessment (human):*

A qualitative approach was used to conclude that it is safe to use.

## SECTION 4: Indications for the downstream user to assess whether he works within the limits established by ES.

### *Generals*

The downstream user is required to assess that the operating conditions and risk management measures described in the exposure scenario are suitable for his/her use.

Where other OCs/RMMs are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

***The risk assessment methods/tools specified in Section 3 can be used for this assessment.***

### *Environment*

Guidance is based on assumed operating conditions which may not be applicable to all sites; thus, scaling may be necessary to define appropriate site-specific risk management measures.

If scaling reveals a condition of unsafe use [i.e. risk characterisation ratio (RCR) > 1], additional risk management measures (RMM) or a site-specific chemical safety assessment or a site-specific chemical safety assessment will be required.

Further details on scaling and control technologies are provided in the SPERC

## SECTION 1: TITLE - Use in coatings - Inside - Professional

### *List of use descriptors*

**Name of identified use:** Use in coatings - Inside - Professional: SU22; PROC05, PROC08a PROC10, PROC11, PROC13, PROC19; ERC08c

**Process category:** PROC05, PROC08a PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

**Substance supplied for such use in the form of:** As-it-is

**End use sector:** SU06a, SU13, SU16, SU17, SU18, SU19

**Subsequent service life relevant to that use:** No.

**Environmental Release Category** ERC08c

**Market sector by type of chemical product:** PC09a

### *Environmental contributing scenario:*

Use in coatings-ERC08c

### *Worker contributing scenario(s):*

Use of materials at industrial sites in open batch processes [PROC5].

Transfer of substance or preparation (charging/discharging) at non dedicated facilities [PROC8a].

Roller application or brushing [PROC10]

Non-industrial spray application [PROC11].

Treatment of articles by dipping and pouring [PROC13].

Manual activities with direct contact [PROC19].

## SECTION 2: EXPOSURE CONTROLS

### CONTRIBUTING SCENARIO THAT CONTROLS ENVIRONMENTAL EXPOSURE

#### **Quantity used**

Daily amount of local widespread use:  $\leq 0,00014$  Tons/day

#### **Other conditions concerning environmental exposure**

Emissions to process waste water: 0 % (CEPE SPERC 8c.3a.v1)

Process air emissions: 2.2 % (CEPE SPERC 8c.3a.v1)

Soil emissions from process: 0 % (CEPE SPERC 8c.3a.v1)

#### **Process-level conditions and technical measures (source) to prevent release**

Indoor use

Professional use.

#### **Conditions and measures related to sewage treatment plants**

Wastewater treatment plant: Yes. (Efficiency of at least 85.29 %)

### CONTRIBUTING SCENARIO THAT CONTROLS WORKERS' EXPOSURE

#### **Other conditions regarding workers' exposure**

Do not swallow.

Avoid splashes.

Avoid contact with contaminated tools and objects.

#### **Organisational measures to avoid/limit releases, dispersion and exposure.**

Personnel training on good practice.

On-site supervision to check that the Risk Management Measures (RMMs) in place are being used correctly and the Operational Conditions (OCs) are being followed.

#### **Conditions and measures for personal protection, hygiene and health assessments**

Good level of personal hygiene.

Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

## SECTION 3: Exposure estimation and reference to its source

#### **Exposure assessment (environment):**

EUSES v2.1.2

#### **Exposure estimation:**

**Fresh water:** 0.000000887 mg/l

**RCR:** <0.01

**Freshwater sediments:** 0.00321 mg/Kg dwt

**RCR:** <0.01

**Sea water:** 0.000000016 mg/l.

**RCR:** <0.01

**Marine sediment:** 0.0000579 mg/kg dwt

**RCR:** <0.01

**Wastewater treatment plant:** 0 mg/l

**RCR:** <0.01

**Soil:** 0.000076 mg/kg peso secco

**RCR:** <0.01

Based on the applied risk management the risk to the environment is sufficiently controlled, RCR<1

#### **Exposure assessment (human):**

A qualitative approach was used to conclude that it is safe to use.

## SECTION 4: Indications for the downstream user to assess whether he works within the limits established by ES.

#### **Generals**

The downstream user is required to assess that the operating conditions and risk management measures described in the exposure scenario are suitable for his/her use.

Where other OCs/RMMs are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

**The risk assessment methods/tools specified in Section 3 can be used for this assessment.**

#### **Environment**

Guidance is based on assumed operating conditions which may not be applicable to all sites; thus, scaling may be necessary to define appropriate site-specific risk management measures.

If scaling reveals a condition of unsafe use [i.e. risk characterisation ratio (RCR) > 1], additional risk management measures (RMM) or a site-specific chemical safety assessment or a site-specific chemical safety assessment will be required.

Further details on scaling and control technologies are provided in the SPERC

## SECTION 1: TITLE - Use in coatings - Outdoor - Professional

### List of use descriptors

**Name of identified use:** Use in coatings - Outdoor - Professional: SU22; PROC05, PROC08a PROC10, PROC11, PROC13, PROC19; ERC08f

**Process category:** PROC05, PROC08a PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

**Substance supplied for such use in the form of:** As-it-is

**End use sector:** SU06a, SU13, SU16, SU17, SU18, SU19

**Subsequent service life relevant to that use:** No.

**Environmental Release Category** ERC08f

**Market sector by type of chemical product:** PC09a

### Environmental contributing scenario:

Use in coatings - ERC08f

### Worker contributing scenario(s):

Use of materials at industrial sites in open batch processes [PROC5].

Transfer of substance or preparation (charging/discharging) at non dedicated facilities [PROC8a].

Roller application or brushing [PROC10]

Non-industrial spray application [PROC11].

Treatment of articles by dipping and pouring [PROC13].

Manual activities with direct contact [PROC19].

## SECTION 2: EXPOSURE CONTROLS

### CONTRIBUTING SCENARIO THAT CONTROLS ENVIRONMENTAL EXPOSURE

#### Quantity used

Daily amount of local widespread use:  $\leq 0,00011$  Tons/day

Percentage of EU tonnage used at regional scale: 10%

#### Other conditions concerning environmental exposure

Emissions to process waste water: 1 % (CEPE SPERC 8f.2a.v1)

Process air emissions: 0 % (CEPE SPERC 8f.2a.v1)

Soil emissions from process: 0.5 % (CEPE SPERC 8f.2a.v1)

#### Process-level conditions and technical measures (source) to prevent release

Outdoor use

Professional use.

#### Conditions and measures related to sewage treatment plants

Wastewater treatment plant: Yes. (Efficiency of at least 85.29 %)

### CONTRIBUTING SCENARIO THAT CONTROLS WORKERS' EXPOSURE

#### Other conditions regarding workers' exposure

Do not swallow.

Avoid splashes.

Avoid contact with contaminated tools and objects.

#### Organisational measures to avoid/limit releases, dispersion and exposure.

Personnel training on good practice.

On-site supervision to check that the Risk Management Measures (RMMs) in place are being used correctly and the Operational Conditions (OCs) are being followed.

#### Conditions and measures for personal protection, hygiene and health assessments

Good level of personal hygiene.

Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

## SECTION 3: Exposure estimation and reference to its source

### Exposure assessment (environment):

EUSES v2.1.2

#### Exposure estimation:

**Fresh water:** 0.00000848 mg/l

**RCR:** 0.036

**Freshwater sediments:** 0.031 mg/Kg dwt

**RCR:** 0.359

**Sea water:** 0.000000775 mg/l.

**RCR:** 0.033

**Marine sediment:** 0.0028 mg/kg dwt

**RCR:** 0.329

**Wastewater treatment plant:** 0.00008 mg/l

**RCR:** <0.01

**Soil:** 0.015 mg/kg dwt

**RCR:** 0.891

Based on the applied risk management the risk to the environment is sufficiently controlled, RCR<1

#### Exposure assessment (human):

A qualitative approach was used to conclude that it is safe to use.

## SECTION 4: Indications for the downstream user to assess whether he works within the limits established by ES.

### Generals

The downstream user is required to assess that the operating conditions and risk management measures described in the exposure scenario are suitable for his/her use.

Where other OCs/RMMs are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

**The risk assessment methods/tools specified in Section 3 can be used for this assessment.**

### Environment

Guidance is based on assumed operating conditions which may not be applicable to all sites; thus, scaling may be necessary to define appropriate site-specific risk management measures.

If scaling reveals a condition of unsafe use [i.e. risk characterisation ratio (RCR) > 1], additional risk management measures (RMM) or a site-specific chemical safety assessment or a site-specific chemical safety assessment will be required.

Further details on scaling and control technologies are provided in the SPERC

## SECTION 1: TITLE - Use in coatings - Consumer good

### List of use descriptors

**Name of identified use:** Use in coatings - Consumer good: SU21; PC09a, PC09b; ERC08c, ERC08f

**Substance supplied for such use in the form of:** As-it-is

**Subsequent service life relevant to that use:** Yes.

**Environmental Release Category** ERC08c, ERC08f

**Market sector by type of chemical product:** PC09a, PC09b

### Environmental contributing scenario:

Use in coatings - ERC08c

Use in coatings - ERC08f

### Worker contributing scenario(s):

coatings and paints, thinners, pickling solutions (PC9a)

additives, fillers, plasters, modeling clay (PC9b)

## SECTION 2: EXPOSURE CONTROLS

### CONTRIBUTING SCENARIO THAT CONTROLS ENVIRONMENTAL EXPOSURE 1

#### Quantity used

Daily amount of local widespread use: ≤ 0,0000011 Tons/day

#### Other conditions concerning environmental exposure

Emissions to process waste water: 1 % (CEPE SPERC 8c.1a.v1)

Process air emissions: 0 % (CEPE SPERC 8c.1a.v1)

Soil emissions from process: 0 % (CEPE SPERC 8c.1a.v1)

#### Conditions and measures related to sewage treatment plants

Wastewater treatment plant: Yes. (Efficiency of at least 85.29 %)

## SECTION 2: EXPOSURE CONTROLS

### CONTRIBUTING SCENARIO THAT CONTROLS ENVIRONMENTAL EXPOSURE 2

#### Quantity used

Daily amount of local widespread use: ≤ 0,0000011 Tons/day

#### Other conditions concerning environmental exposure

Emissions to process waste water: 1 % (CEPE SPERC 8f.1a.v1)

Process air emissions: 0 % (CEPE SPERC 8f.1a.v1)

Soil emissions from process: 0.5 % (CEPE SPERC 8f.1a.v1)

#### Conditions and measures related to sewage treatment plants

Wastewater treatment plant: Yes. (Efficiency of at least 85.29 %)

CONTRIBUTING SCENARIO CONTROLLING CONSUMERS EXPOSURE 3

#### Coatings and paints, thinners, pickling solutions (PC9a)

Use of the substance is considered safe for the consumer if operating within the limits established by the exposure scenario; therefore, if complying with the operating conditions and risk management measures set out above.

CONTRIBUTING SCENARIO CONTROLLING CONSUMERS EXPOSURE 4

#### Additives, fillers, plasters, modeling clay (PC9b)

Use of the substance is considered safe for the consumer if operating within the limits established by the exposure scenario; therefore, if complying with the operating conditions and risk management measures set out above.

### SECTION 3: Exposure estimation and reference to its source

#### **Exposure assessment (environment): 1**

EUSES v2.1.2

##### **Exposure estimation:**

**Fresh water:** 0.000000946 mg/l

**RCR:** <0.01

**Freshwater sediments:** 0.00348 mg/Kg dwt

**RCR:** 0.041

**Sea water:** 0.0000000237 mg/l.

**RCR:** <0.01

**Marine sediment:** 0.0000857 mg/kg dwt

**RCR:** 0.01

**Wastewater treatment plant:** 0.000000809 mg/l

**RCR:** <0.01

**Soil:** 0.000224 mg/kg dwt

**RCR:** 0.013

Based on the applied risk management the risk to the environment is sufficiently controlled, RCR<1

### SECTION 3: Exposure estimation and reference to its source

#### **Exposure assessment (environment): 2**

EUSES v2.1.2

##### **Exposure estimation:**

**Fresh water:** 0.000000946 mg/l

**RCR:** <0.01

**Freshwater sediments:** 0.00348 mg/Kg dwt

**RCR:** 0.041

**Sea water:** 0.0000000237 mg/l.

**RCR:** <0.01

**Marine sediment:** 0.0000857 mg/kg dwt

**RCR:** 0.01

**Wastewater treatment plant:** 0.000000809 mg/l

**RCR:** <0.01

**Soil:** 0.000224 mg/kg dwt

**RCR:** 0.013

Based on the applied risk management the risk to the environment is sufficiently controlled, RCR<1

##### **Exposure assessment (human):**

A qualitative approach was used to conclude that it is safe to use.

### SECTION 4: Indications for the downstream user to assess whether he works within the limits established by ES.

#### **Generals**

The downstream user is required to assess that the operating conditions and risk management measures described in the exposure scenario are suitable for his/her use.

Where other OCs/RMMs are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

**The risk assessment methods/tools specified in Section 3 can be used for this assessment.**

# Xylene

## Identifizierung des Expositionsszenarios

Produktname: Xylene

Reach-Registrierungsnummer: 01-2119488216-32-XXXX

CAS-Nummer: 1330-20-7

CE-Nummer: 215-535-7

Prüfungsdatum: 14/02/2022 rev. 3.0

## VERWENDUNG IN BESCHICHTUNGEN - INDUSTRIELLE NUTZUNG

### 1. Titel des Expositionsszenarios

**Zweck des Prozesses:** Deckt die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Klebstoffe usw.) ab, einschließlich der Expositionen während des Gebrauchs (inklusive Anlieferung des Materials, Lagerung, Zubereitung sowie Massentransfer und Semi-Bulk, Anwendungen durch Sprühen, mittels Rolle, manuelle Sprühen, Tauchen, Fließen, fließende Schichten in Fertigungsstraßen und in der Bildung von) sowie der Reinigung und Wartung der Anlage und verwandter Labortätigkeiten.

**Hauptsektor:** SU3 Industrielle Anwendungen

#### Umfeld

**Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:** ERC4 Industrielle Verwendung von nicht reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen (ohne Einschluss in oder auf der Oberfläche des Erzeugnisses).

**Spezifische Umweltfreisetzungskategorie (SPERC):** ESVOC SPERC 4.3a.v1

#### Arbeiter

##### Prozesskategorien:

PROC1 Herstellung oder Raffinierung chemischer Substanzen in geschlossenen Prozessen ohne Expositionsmöglichkeiten, oder in Prozessen mit gleichwertigen Einschlussbedingungen.

PROC2 Herstellung oder Raffinierung chemischer Substanzen in einem geschlossenen oder kontinuierlichen Prozess, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Prozesse mit gleichwertigen Einschlussbedingungen.

PROC3 Fertigung oder Formulierung chemischer Substanzen in geschlossenen Chargenprozessen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder mit gleichwertigen Einschlussbedingungen.

PROC4 Herstellung chemischer Substanzen mit Expositionsmöglichkeiten.

PROC5 Mischen oder Vermengen in Chargenprozessen.

PROC7 Industrielles Sprühen.

PROC8a Transfer eines Stoffes oder eines Präparats (Beschickung/Entleerung) in nicht speziell für ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

PROC8b Transfer eines Stoffes oder eines Gemischs (Beschickung/Entleerung) in speziell für ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

PROC10 Aufrollen oder Streichen.

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen.

PROC15 Verwendung als Laborreagenzien.

PROC24 Verarbeitung zugesetzter Stoffe oder Beschichtungen in Materialien und/oder Erzeugnissen bei starker mechanischer Beanspruchung.

### 2. Andere Verwendungsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition (Industriell - Umwelt 1)

#### Produkteigenschaften

**Form:** Flüssig, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa in STP Leicht biologisch abbaubar.

#### Verwendete Mengen:

Jährlicher Betrag pro Standort: 2500 Tonnen

#### Häufigkeit und Dauer der Nutzung

Ausgabebate: 300 Tage/Jahr

#### Zusätzliche Betriebsbedingungen betreffend die Umweltexposition

##### Emissionsfaktor - Luft

Vom Prozess verursachter Freisetzunganteil in die Luft (anfängliche Freisetzung vor den Maßnahmen zum Risikomanagement): 0.98

##### Emissionsfaktor - Wasser

Vom Prozess verursachter Freisetzunganteil in das Abwasser (anfängliche Freisetzung vor den Maßnahmen zum Risikomanagement): 0.007

##### Emissionsfaktor - Boden

Vom Prozess verursachter Freisetzunganteil in den Boden (anfängliche Freisetzung vor den Maßnahmen zum Risikomanagement): 0

#### Nicht vom Risikomanagement beeinflusste Umweltfaktoren

##### Verdünnung

Lokaler Verdünnungsfaktor von Süßwasser: 10

Lokaler Verdünnungsfaktor von Meerwasser: 100

#### Maßnahmen zum Risikomanagement

##### Daten betreffend die Abwasserkläranlage (englisch: STP)

Abbau der geschätzten Substanz aus dem Abwasser über die Hauskläranlage: 95.8%

Voraussichtlicher Abwasserdurchfluss der Hauskläranlage: 2000 m<sup>3</sup>/Tag

#### Örtliche technische Bedingungen und Maßnahmen zur Verminderung oder Begrenzung der Ableitungen, der Emissionen in die Luft

##### Luft:

Emissionen in die Luft auf einen typischen Einschlusswirkungsgrad von >90% begrenzen.

##### Wasser:

Das Eindringen der unverdünnten Substanz in das örtliche Abwasser vermeiden oder vor Ort rückholen. Die typische Abwasseraufbereitungstechnik vor Ort hat eine Abscheideeffizienz von 95,8%.

##### Boden:

Die Emissionsbegrenzungen in den Boden sind nicht anwendbar, da es zu keiner direkten Freisetzung in den Boden kommt.

## **Bedingungen und Maßnahmen für die externe Behandlung zu entsorgender Abfälle**

### **Schlammbehandlung:**

Industrieschlamm nicht auf natürliche Böden verteilen. Klärschlamm sollte verbrannt, eingelagert oder verwertet werden.

### **Abfallbehandlung:**

Während der Herstellung bildet die Substanz kein Abfallprodukt.

## **2. Andere Verwendungsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition (Arbeiter - Gesundheit 1)**

### **Produkteigenschaften**

**Form:** Flüssig, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa in STP

**Informationen über die Konzentration:** Umfasst Konzentrationen bis zu 100%, sofern nicht anders angegeben.

### **Verwendete Mengen**

Unzutreffend.

### **Häufigkeit und Dauer der Nutzung**

Deckt eine tägliche Exposition bis zu 8 Stunden ab (wenn nicht anders angegeben).

### **Weitere Betriebsbedingungen, die die Exposition der Arbeiter beeinflussen**

**Temperatur:** (wenn nicht anders angegeben) geht man von einer Verwendung bei nicht höher als 20° C im Verhältnis zur Umgebungstemperatur aus.

**Belüftungsgrad:** Ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (10 bis 15 Luftaustausche pro Stunde). Man geht von der Einhaltung angemessener Standards im Bereich Arbeitshygiene aus.

### **Technische Voraussetzungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um Freisetzungen zu verhindern**

#### **Technische Schutzmaßnahmen:**

Die Substanz innerhalb eines geschlossenen Systems handhaben. Eine Zusatzbelüftung an jenen Stellen sicherstellen, wo es zu Emissionen kommt. Sicherstellen, dass das Umfüllen des Materials in geschlossenen oder mit Zwangsabsaugung versehenen Anlagen stattfindet. Die Substanz vor dem Öffnen oder Warten der Vorrichtung abführen oder entfernen PROC7 Industrielles Sprühen: Das Sprühen (automatisiert/robotisiert) muss in einer belüfteten Kabine mit laminarer Strömung ausgeführt werden.

#### **Maßnahmen zum Risikomanagement:**

PROC7 Industrielles Sprühen.

Manuelles Sprühen.

Atemschutz in Übereinstimmung mit der EN 140 mit einem Filter des Typs A oder stärker verwenden.

## **3. Expositionsüberprüfung (Umwelt 1)**

### **Umweltexposition:**

Die voraussichtliche Exposition übersteigt nicht die spezifischen Expositionsgrenzwerte (aufgelistet unter Kapitel 8 im Sicherheitsdatenblatt), wenn die unter Abschnitt 2 beinhalteten Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen Anwendung finden.

Maximal zulässige Tonnage am Standort (MSafe) basierend auf der Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung: 9874 kg/Tag

## **3. Expositionsüberprüfung (Gesundheit 1)**

### **Belichtung**

Man geht davon aus, dass die geschätzte Exposition am Arbeitsplatz die DNEL-Werte nicht überschreitet, wenn die Maßnahmen zur Risikoidentifikation Anwendung finden.

## **4. Anschrift für die Überprüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenarium (Umwelt 1)**

Im Falle, dass weitere Maßnahmen zum Risikomanagement/Betriebsbedingungen getroffen werden, so sollten die Nutzer sicherstellen, dass ein zumindest gleichwertiges Risikomanagement Anwendung findet.

Die Leitlinien basieren auf vereinbarte Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein könnten; daher kann eine Skalierung zur Festlegung passender Risikomanagementmaßnahmen erforderlich sein.

Die für die Luft geforderte Abscheideeffizienz kann durch den Einsatz von Technologien vor Ort erzielt werden, sowohl einfach als auch kombiniert.

Die für das Abwasser geforderte Abscheideeffizienz kann durch den Einsatz von Technologien vor Ort oder außerhalb erzielt werden, sowohl einfach als auch kombiniert.

Zusätzliche Details zur Skalierung und zu den Kontrolltechnologien sind im Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) enthalten.

## **4. Anschrift für die Überprüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenarium (Gesundheit 1)**

Im Falle, dass weitere Maßnahmen zum Risikomanagement/Betriebsbedingungen getroffen werden, so sollten die Nutzer sicherstellen, dass ein zumindest gleichwertiges Risikomanagement Anwendung findet.

## VERWENDUNG IN BESCHICHTUNGEN - PROFESSIONELLE VERWENDUNG

### 1. Titel des Expositionsszenarios

**Zweck des Prozesses:** Deckt die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Klebstoffe usw.) ab, einschließlich der Expositionen während des Gebrauchs (darunter die Anlieferung des Materials, die Lagerung, die Zubereitung sowie Massentransfer und Semi-Bulk, die Anwendung durch Sprühen, mittels Walze, Malerbürste und manuelles Sprühen oder ähnliche Methoden sowie die Filmbildung) und der Reinigung und Wartung der Vorrichtungen und verwandter Labortätigkeiten.

**Hauptsektor:** SU22 Professionelle Anwendungen

#### Umfeld

##### Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:

ERC8a Allgemeine Verwendung von nicht reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen (ohne Einschluss in oder auf der Oberfläche des Erzeugnisses, Innenverwendung).

ERC8d Allgemeine Verwendung von nicht reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen (ohne Einschluss in oder auf der Oberfläche des Erzeugnisses, Außenverwendung).

ERC8c Allgemeine Verwendung mit darauffolgendem Einschluss in oder auf der Oberfläche des Erzeugnisses (Innenverwendung).

ERC8f Allgemeine Verwendung mit darauffolgendem Einschluss in oder auf der Oberfläche des Erzeugnisses (Außenverwendung).

Spezifische Umweltfreisetzungskategorie (SPERC): ESVOC SPERC 8.3b.v1

#### Arbeiter

##### Prozesskategorien:

PROC1 Herstellung oder Raffinierung chemischer Substanzen in geschlossenen Prozessen ohne Expositionsmöglichkeiten, oder in Prozessen mit gleichwertigen Einschlussbedingungen.

PROC2 Herstellung oder Raffinierung chemischer Substanzen in einem geschlossenen oder kontinuierlichen Prozess, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Prozesse mit gleichwertigen Einschlussbedingungen.

PROC3 Fertigung oder Formulierung chemischer Substanzen in geschlossenen Chargenprozessen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder mit gleichwertigen Einschlussbedingungen.

PROC4 Herstellung chemischer Substanzen mit Expositionsmöglichkeiten.

PROC5 Mischen oder Vermengen in Chargenprozessen.

PROC8a Transfer eines Stoffes oder eines Präparats (Beschickung/Entleerung) in nicht speziell für ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

PROC8b Transfer eines Stoffes oder eines Gemischs (Beschickung/Entleerung) in speziell für ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

PROC10 Aufrollen oder Streichen.

PROC11 Nicht industrielles Sprühen.

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen.

PROC15 Verwendung als Laborreagenzien.

PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit direktem Kontakt-

PROC24 Verarbeitung zugesetzter Stoffe oder Beschichtungen in Materialien und/oder Erzeugnissen bei starker mechanischer Beanspruchung.

### 2. Andere Verwendungsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition (Industriell - Umwelt 1)

#### Produkteigenschaften

**Form:** Flüssig, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa in STP Leicht biologisch abbaubar.

#### Verwendete Mengen

Jährlicher Betrag pro Standort: 10 Tonnen

#### Häufigkeit und Dauer der Nutzung

Ausgabebeta: 365 Tage/Jahr

#### Zusätzliche Betriebsbedingungen betreffend die Umweltexposition

##### Emissionsfaktor - Luft

Vom Prozess verursachter Freisetzunganteil in die Luft (anfängliche Freisetzung vor den Maßnahmen zum Risikomanagement): 0.98

##### Emissionsfaktor - Wasser

Vom Prozess verursachter Freisetzunganteil in das Abwasser (anfängliche Freisetzung vor den Maßnahmen zum Risikomanagement): 0.01

##### Emissionsfaktor - Boden

Vom Prozess verursachter Freisetzunganteil in den Boden (anfängliche Freisetzung vor den Maßnahmen zum Risikomanagement): 0.01

#### Nicht vom Risikomanagement beeinflusste Umweltfaktoren

##### Verdünnung

Lokaler Verdünnungsfaktor von Süßwasser: 10

Lokaler Verdünnungsfaktor von Meerwasser: 100

#### Maßnahmen zum Risikomanagement

Daten betreffend die Abwasserkläranlage (englisch: STP)

Abbau der geschätzten Substanz aus dem Abwasser über die Hauskläranlage 95,8%

Voraussichtlicher Abwasserdurchfluss der Hauskläranlage: 2000 m<sup>3</sup>/Tag

#### Örtliche technische Bedingungen und Maßnahmen zur Verminderung oder Begrenzung der Ableitungen, der Emissionen in die Luft

Luft: Emissionen in die Luft auf einen typischen Einschlusswirkungsgrad von 0% begrenzen.

Wasser: Die typische Abwasseraufbereitungstechnik vor Ort hat eine Abscheideeffizienz von 95,8%.

#### Bedingungen und Maßnahmen für die externe Behandlung von entsorgenden Abfällen

Abfallbehandlung: Externe Abfallbehandlung und -entsorgung unter Berücksichtigung der örtlichen und/oder staatlichen Rechtsvorschriften.

## 2. Andere Verwendungsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition (Arbeiter - Gesundheit 1)

### Produkteigenschaften

#### Form:

Flüssig, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa in STP

#### Informationen über die Konzentration:

Umfasst Konzentrationen bis zu 100%, sofern nicht anders angegeben.

#### Verwendete Mengen

Unzutreffend.

#### Häufigkeit und Dauer der Nutzung

Deckt eine tägliche Exposition bis zu 8 Stunden ab (wenn nicht anders angegeben).

#### Weitere Betriebsbedingungen, die die Exposition der Arbeiter beeinflussen

##### Temperatur:

(wenn nicht anders angegeben) geht man von einer Verwendung bei nicht höher als 20° C im Verhältnis zur Umgebungstemperatur aus.

##### Belüftungsgrad:

Ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (10 bis 15 Luftaustausche pro Stunde) oder sich vergewissern, dass der Betrieb im Außenbereich stattfindet.

Man geht von der Einhaltung angemessener Standards im Bereich Arbeitshygiene aus.

#### Technische Voraussetzungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um Freisetzungen zu verhindern

##### Technische Schutzmaßnahmen:

Die Substanz innerhalb eines geschlossenen Systems handhaben. Eine Zusatzbelüftung an jenen Stellen sicherstellen, wo es zu Emissionen kommt. Sicherstellen, dass das Umfüllen des Materials in geschlossenen oder mit Zwangsabsaugung versehenen Anlagen stattfindet. Die Substanz vor dem Öffnen oder Warten der Vorrichtung abführen oder entfernen. Beförderung auf geschlossenen Wegen. PROC11 Nicht industrielles Sprühen. Verwendung im Innenbereich. In einer belüfteten Kabine mit laminarer Strömung durchführen. PROC15 Verwendung als Laborreagenzien, mit Abzugshaube oder Zwangsabsaugung handhaben.

#### Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Einschränkung der Freisetzung, der Verbreitung und Exposition

##### Organisatorische Maßnahmen

Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden vermeiden.

Manuelle Anwendung - Fingerfarben, Gipse, Klebstoffe:

Die Menge der Substanz im Gemisch auf 5 % beschränken.

##### Maßnahmen zum Risikomanagement

Sulfatbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen.

PROC10 Aufrollen oder Streichen.

PROC11 Nicht industrielles Sprühen. Draußen verwenden.

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen. Draußen verwenden.

Atemschutz in Übereinstimmung mit der EN 140 mit einem Filter des Typs A oder stärker verwenden.

## 3. Expositionsüberprüfung (Umwelt 1)

### Umweltbelastung

Die voraussichtliche Exposition übersteigt nicht die spezifischen Expositionsgrenzwerte (aufgelistet unter Kapitel 8 im Sicherheitsdatenblatt), wenn die unter Abschnitt 2 beinhalteten Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen Anwendung finden.

Maximal zulässige Tonnage am Standort (MSafe) basierend auf der Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung: 5969 kg/Tag

## 3. Expositionsüberprüfung (Gesundheit 1)

### Belichtung

Man geht davon aus, dass die geschätzte Exposition am Arbeitsplatz die DNEL-Werte nicht überschreitet, wenn die Maßnahmen zur Risikoidentifikation Anwendung finden.

## 4. Anschrift für die Überprüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenarium (Umwelt 1)

Im Falle, dass weitere Maßnahmen zum Risikomanagement/Betriebsbedingungen getroffen werden, so sollten die Nutzer sicherstellen, dass ein zumindest gleichwertiges Risikomanagement Anwendung findet.

Die Leitlinien basieren auf vereinbarte Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein könnten; daher kann eine Skalierung zur Festlegung passender Risikomanagementmaßnahmen erforderlich sein.

Die für die Luft geforderte Abscheideeffizienz kann durch den Einsatz von Technologien vor Ort erzielt werden, sowohl einfach als auch kombiniert.

Die für das Abwasser geforderte Abscheideeffizienz kann durch den Einsatz von Technologien vor Ort oder außerhalb erzielt werden, sowohl einfach als auch kombiniert.

Zusätzliche Details zur Skalierung und zu den Kontrolltechnologien sind im Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) enthalten.

## 4. Anschrift für die Überprüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenarium (Gesundheit 1)

Im Falle, dass weitere Maßnahmen zum Risikomanagement/Betriebsbedingungen getroffen werden, so sollten die Nutzer sicherstellen, dass ein zumindest gleichwertiges Risikomanagement Anwendung findet.

## Hydrocarbons, C9, aromatics

### Substance identification

Chemical Name: Hydrocarbons, C9, aromatics

EC number: 918-668-5

Date - Version: 31/05/2017

## USE IN COATINGS. - INDUSTRIAL USE

### SECTION 1: TITLE

#### List of use descriptors

**Name of identified use:** Use in coatings - Industrial use

**Process categories:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC13, PROC15

**End use sector:** SU03

**Subsequent service life relevant to that use:** No

**Environmental Release Categories:** ERC04, ESVOC SpERC 4.3a.v1

**Market sector by type of chemical product:** Not applicable.

**Article category in relation to subsequent service life:** Not applicable.

#### Contributing scenarios - Environment

Use in coatings

#### Contributing scenarios - Health

Use in coatings

#### Processes and activities covered by the exposure scenario

It applies to use in coatings (paints, inks, adhesives, etc.) in closed or contained systems, including accidental exposures during use (including receipt, storage, preparation and transfer of materials from containers for bulk and semi-bulk transport, application activities and film formation) and equipment cleaning, maintenance and related laboratory activities

### SECTION 2: EXPOSURE CONTROLS

#### CONTRIBUTING SCENARIO THAT CONTROLS ENVIRONMENTAL EXPOSURE

##### Product features

The substance is a complex UVCB substance. - Mostly hydrophobic.

##### Quantity used

Fraction of EU tonnage used in region 0.1

Regional use tonnage 7600

Fraction of regional tonnage used locally 1

Annual site tonnage 7600

Maximum daily site tonnage 25000

##### Frequency and duration of use

Continuous release - Issue days: 300

##### Environmental factors not influenced by risk management

Local fresh water dilution factor: 10

Local marine water dilution factor: 100

##### Other conditions affecting environmental exposure

Fraction of release to air from process (initial release before RMMs): 0.98

Fraction of release to wastewater from process (initial release before RMMs): 0.0007

Fraction of release to soil from process (initial release before RMMs): 0

##### Process-level conditions and technical measures (source) to prevent release

Common practices vary across sites thus conservative process release estimates are used.

### ***On-site conditions and technical measures to reduce or limit discharges, emissions to air and releases to soil***

Risk from environmental exposure is driven by freshwater sediment.

Prevent discharge of undissolved substance to wastewater, or recover it from wastewater on site. If discharging to municipal sewage treatment plant, no on-site wastewater treatment is required.

Treat air emission to provide a typical removal efficiency of 90%.

Treat wastewater on site (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency of  $\geq 77.7\%$ .

If discharged into a domestic sewage treatment plant, ensure the required wastewater removal efficiency of  $\geq 0\%$

### ***Conditions and measures related to sewage treatment plants***

Estimated removal of the substance from wastewater by on-site treatment: 93.6%

Total efficiency of removal from wastewater after on-site and off-site (municipal sewage treatment plant) RMMs: 93.6%

Maximum allowable site tonnage (MSafe) based on release following total removal of wastewater for treatment: 88000

Assumed on-site sewage treatment plant flow: 2000

### ***Conditions and measures related to the external treatment of waste for disposal***

External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

### ***Conditions and measures related to the external recovery of waste***

External recovery and recycling of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

## **CONTRIBUTING SCENARIO CONTROLLING WORKER EXPOSURE**

### ***Concentration of substance in mixture or product***

Applies to a percentage of up to 100% of the substance in the product (unless otherwise specified).

### ***Physical state***

Liquid, vapour pressure 0.5 - 10 kPa at standard temperature and pressure.

### ***Quantity used***

No limit.

### ***Frequency and duration of use***

Applies to daily exposures of up to 8 hours.

### ***Other conditions regarding workers' exposure***

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless otherwise specified. Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

## **CONTRIBUTING SCENARIOS - OPERATING CONDITIONS AND RISK MANAGEMENT MEASURES**

### ***General exposures (closed systems)***

No other specific measures identified.

### ***General exposures (closed systems). With sample collection. Use in contained systems.***

No other specific measures identified.

### ***Film formation - Force drying (50-100 °C). ) Stoving (>100°C). UV/EB radiation curing. Operation is carried out at elevated temperature (> 20°C above ambient temperature).***

Provide extract ventilation in points where emissions occur.

### ***Mixing operations. General exposures (closed systems).***

No other specific measures identified.

### ***Film formation - Air drying.***

Provide extract ventilation in points where emissions occur.

### ***Preparation of material for application. Mixing operations (open systems).***

Provide extract ventilation in points where emissions occur.

### ***Spraying (automatic/robotic).***

Carry out in a vented booth provided with laminar airflow.

### ***Manual spraying.***

Provide enhanced general ventilation by mechanical means. Wear a respirator conforming to EN140 with type A/P2 filter or better.

### **Material transfers.**

Provide extract ventilation in points where emissions occur.

### **Roller, spreader, flow application.**

Minimise exposure by partial enclosure of the operation or equipment and provide extract ventilation at openings.

### **Enamelling, dipping and pouring.**

Provide extract ventilation in points where emissions occur.

### **Laboratory activities.**

No other specific measures identified.

### **Material transfers. Transfers in drums/batch. Transfer/pouring from containers.**

Provide material transfer points with extract ventilation.

### **Material transfers. Transfers in drums/batch. Transfer/pouring from containers.**

Wear a respirator conforming to EN140 with type A/P2 filter or better.

### **Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion or pelletising.**

Provide enhanced general ventilation by mechanical means.

## **SECTION 3: EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE**

### **EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE - ENVIRONMENT**

#### **Exposure assessment (environment)**

Not available.

#### **Exposure estimation and reference to its source**

Hydrocarbon Block Method (Petrisk)

### **EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE - WORKERS**

#### **Exposure assessment (human)**

Not available.

#### **Exposure estimation and reference to its source**

Unless otherwise specified, the ECETOC TRA tool was used to estimate workplace exposures.

## **SECTION 4: GUIDANCE FOR THE DOWNSTREAM USER (DU) TO ASSESS WHETHER HE/SHE IS OPERATING WITHIN THE LIMITS ESTABLISHED BY THE EXPOSURE SCENARIO**

### **ENVIRONMENT**

Guidance is based on assumed operating conditions which may not be applicable to all sites; thus, scaling may be necessary to define appropriate site-specific risk management measures. Required removal efficiency for wastewater can be achieved using on-site/off-site technologies, either alone or in combination. Required removal efficiency for air can be achieved using on-site technologies, either alone or in combination. Further details on scaling and control technologies are provided in SPERC factsheet.

### **HEALTH**

Predicted exposures are not expected to exceed the DN(M)EL when the risk management measures/operational conditions outlined in Section 2 are implemented. Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

### **Additional indication of good practices in addition to the chemical safety assessment**

**Environment:** Not available

**Health:** Not available

## USE IN COATINGS. - PROFESSIONAL USE

### SECTION 1: TITLE

#### **List of use descriptors**

**Name of identified use:** Use in coatings - Professional use.

**Process categories:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

**End use sector:** SU22

**Subsequent service life relevant to that use:** No

**Environmental Release Categories:** ERC08a, ERC08d, ESVOC SpERC 8.3b.v1

**Market sector by type of chemical product:** Not applicable.

**Article category in relation to subsequent service life:** Not applicable.

#### **Contributing scenarios - Environment**

Use in coatings

#### **Contributing scenarios - Health**

Use in coatings

#### **Processes and activities covered by the exposure scenario**

It applies to use in coatings (paints, inks, adhesives, etc.), including exposures during use (including the receipt, storage, preparation and transfer of materials from containers for bulk and semi-bulk transport, manual application by spraying, roller, brush, spreader or similar methods and film formation) and equipment cleaning, maintenance and related laboratory activities.

### SECTION 2: EXPOSURE CONTROLS

#### CONTRIBUTING SCENARIO THAT CONTROLS ENVIRONMENTAL EXPOSURE

##### **Product features**

The substance is a complex UVCB substance. - Mostly hydrophobic.

##### **Quantity used**

Fraction of EU tonnage used in region 0.1

Regional use tonnage 2200

Fraction of regional tonnage used locally 1

Annual site tonnage 1.1

Maximum daily site tonnage 3

##### **Frequency and duration of use**

Continuous release - Issue days: 365

##### **Environmental factors not influenced by risk management**

Local fresh water dilution factor: 10

Local marine water dilution factor: 100

##### **Other conditions affecting environmental exposure**

Fraction of release to air from process (initial release before RMMs): 0.98

Fraction of release to wastewater from process (initial release before RMMs): 0.01

Fraction of release to soil from process (initial release before RMMs): 0.01

##### **Process-level conditions and technical measures (source) to prevent release**

Common practices vary across sites thus conservative process release estimates are used.

##### **On-site conditions and technical measures to reduce or limit discharges, emissions to air and releases to soil**

Risk from environmental exposure is driven by soil.

Wastewater treatment is not required.

Treat emissions to air to ensure a typical removal efficiency: N/A.

Treat wastewater on site (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency of  $\geq 0\%$ .

If discharged into a domestic sewage treatment plant, ensure the required wastewater removal efficiency of  $\geq 0\%$

##### **Organizational measures to prevent/limit release from a site**

Do not apply industrial sludge to natural soils. Sludge should be incinerated, contained or reclaimed.

### **Conditions and measures related to sewage treatment plants**

Estimated removal of the substance from wastewater by on-site treatment: 93.6%

Total efficiency of removal from wastewater after on-site and off-site (municipal sewage treatment plant) RMMs: 93.6%

Maximum allowable site tonnage (MSafe) based on release following total removal of wastewater for treatment: 3300

Assumed on-site sewage treatment plant flow: 2000

### **Conditions and measures related to the external treatment of waste for disposal**

External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

### **Conditions and measures related to the external recovery of waste**

External recovery and recycling of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

## **CONTRIBUTING SCENARIO CONTROLLING WORKER EXPOSURE**

### **Concentration of substance in mixture or product**

Applies to a percentage of up to 100% of the substance in the product (unless otherwise specified).

### **Physical state**

Liquid, vapour pressure 0.5 - 10 kPa at standard temperature and pressure.

### **Quantity used**

No limit.

### **Frequency and duration of use**

Applies to daily exposures of up to 8 hours.

### **Other conditions regarding workers' exposure**

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless otherwise specified. Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

## **CONTRIBUTING SCENARIOS - OPERATING CONDITIONS AND RISK MANAGEMENT MEASURES**

### **General exposures (closed systems)**

No other specific measures identified.

### **General exposures (closed systems).**

No other specific measures identified.

### **Filling/preparation of equipment from drums or containers.**

Ensure material transfers are under containment or extract ventilation.

### **General exposures (closed systems). Use in contained systems.**

No other specific measures identified.

### **Preparation of material for application.**

Minimise exposure by partial enclosure of the operation or equipment and provide extract ventilation at openings.

### **Film formation - Air drying. Outside.**

Ensure operation is undertaken outdoors. Avoid carrying out operation for more than 1 hour.

### **Film formation - Air drying. Inside.**

Natural ventilation is from doors, windows etc. Controlled ventilation means air is supplied or removed by a powered fan. Avoid carrying out operation for more than 1 hour.

### **Preparation of material for application. Inside.**

Natural ventilation is from doors, windows etc. Controlled ventilation means air is supplied or removed by a powered fan. Avoid carrying out operation for more than 15 minutes.

### **Preparation of material for application. Outside.**

Ensure operation is undertaken outdoors. Avoid carrying out operation for more than 15 minutes.

### **Material transfers. Transfers in drums/batch. Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities.**

Provide enhanced general ventilation by mechanical means. Avoid carrying out operation for more than 1 hour.

### **Material transfers. Transfers in drums/batch. Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities.**

**Roller, spreader, flow application. Inside.**

Provide enhanced general ventilation by mechanical means. Avoid carrying out operation for more than 1 hour.

**Roller, spreader, flow application. Outside.**

Ensure operation is undertaken outdoors. Avoid carrying out operation for more than 15 minutes.

**Manual spraying. Inside.**

Carry out in a vented booth or extracted enclosure. Limit the substance content in the product to 25%. Avoid carrying out operation for more than 15 minutes.

**Manual spraying. Outside.**

Ensure operation is undertaken outdoors. Limit the substance content in the product to 5%. Avoid carrying out operation for more than 15 minutes.

**Manual spraying. Outside.**

Ensure operation is undertaken outdoors. Limit the substance content in the product to 25%. Avoid carrying out operation for more than 1 hour. Wear a respirator conforming to EN140 with type A/P2 filter or better.

**Enamelling, dipping and pouring. Inside.**

Provide extract ventilation in points where emissions occur. Avoid carrying out operation for more than 1 hour.

**Enamelling, dipping and pouring. Outside.**

Ensure operation is undertaken outdoors. Avoid carrying out operation for more than 15 minutes.

**Laboratory activities.**

Natural ventilation is from doors, windows etc. Controlled ventilation means air is supplied or removed by a powered fan.

**Hand application - fingerpaints, pastels, adhesives. Outside.**

Ensure doors and windows are opened. Limit the substance content in the product to 25%. Avoid carrying out operation for more than 1 hour.

**Hand application - fingerpaints, pastels, adhesives. Inside.**

Ensure operation is undertaken outdoors. Limit the substance content in the product to 25%. Avoid carrying out operation for more than 15 minutes.

**SECTION 3: EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE****EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE - ENVIRONMENT****Exposure assessment (environment)**

Not available.

**Exposure estimation and reference to its source**

Hydrocarbon Block Method (Petrisk)

**EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE - WORKERS****Exposure assessment (human)**

Not available.

**Exposure estimation and reference to its source**

Unless otherwise specified, the ECETOC TRA tool was used to estimate workplace exposures.

## **SECTION 4: GUIDANCE FOR THE DOWNSTREAM USER (DU) TO ASSESS WHETHER HE/SHE IS OPERATING WITHIN THE LIMITS ESTABLISHED BY THE EXPOSURE SCENARIO**

### ***ENVIRONMENT***

Guidance is based on assumed operating conditions which may not be applicable to all sites; thus, scaling may be necessary to define appropriate site-specific risk management measures. Required removal efficiency for wastewater can be achieved using on-site/off-site technologies, either alone or in combination. Required removal efficiency for air can be achieved using on-site technologies, either alone or in combination. Further details on scaling and control technologies are provided in SPERC factsheet.

### ***HEALTH***

Predicted exposures are not expected to exceed the DN(M)EL when the risk management measures/operational conditions outlined in Section 2 are implemented. Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

### ***Additional indication of good practices in addition to the chemical safety assessment***

**Environment:** Not available

**Health:** Not available

## USE IN ROAD AND CONSTRUCTION PRODUCTS. - PROFESSIONAL USE

### SECTION 1: TITLE

#### **List of use descriptors**

**Name of identified use:** Use in road and construction products - Professional use.

**Process categories:** PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13

**End use sector:** SU22

**Subsequent service life relevant to that use:** No

**Environmental Release Categories:** ERC08d, ERC08f, ESVOC SpERC 8.15.v1

**Market sector by type of chemical product:** Not applicable.

**Article category in relation to subsequent service life:** Not applicable.

#### **Contributing scenarios - Environment**

Use in road and construction products

#### **Contributing scenarios - Health**

Use in road and construction products

#### **Processes and activities covered by the exposure scenario**

Application of surface coatings and binders in road and construction activities, including paving uses, manual mastic and in the application of roofing and water-proofing membranes.

### SECTION 2: EXPOSURE CONTROLS

#### CONTRIBUTING SCENARIO THAT CONTROLS ENVIRONMENTAL EXPOSURE

##### **Product features**

The substance is a complex UVCB substance. - Mostly hydrophobic.

##### **Quantity used**

Fraction of EU tonnage used in region 0.1

Regional use tonnage 22

Fraction of regional tonnage used locally 0.0005

Annual site tonnage 0.011

Maximum daily site tonnage 0.03

##### **Frequency and duration of use**

Continuous release - Issue days: 365

##### **Environmental factors not influenced by risk management**

Local fresh water dilution factor: 10

Local marine water dilution factor: 100

##### **Other conditions affecting environmental exposure**

Fraction of release to air from process (initial release before RMMs): 0.95

Fraction of release to wastewater from process (initial release before RMMs): 0.01

Fraction of release to soil from process (initial release before RMMs): 0.04

##### **Process-level conditions and technical measures (source) to prevent release**

Common practices vary across sites thus conservative process release estimates are used.

##### **On-site conditions and technical measures to reduce or limit discharges, emissions to air and releases to soil**

Risk from environmental exposure is driven by soil.

Wastewater treatment is not required.

Treat emissions to air to ensure a typical removal efficiency: N/A.

Treat wastewater on site (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency of  $\geq 0\%$ .

If discharged into a domestic sewage treatment plant, ensure the required wastewater removal efficiency of  $\geq 0\%$

##### **Organizational measures to prevent/limit release from a site**

Do not apply industrial sludge to natural soils. Sludge should be incinerated, contained or reclaimed.

### **Conditions and measures related to sewage treatment plants**

Estimated removal of the substance from wastewater by on-site treatment: 93.6%

Total efficiency of removal from wastewater after on-site and off-site (municipal sewage treatment plant) RMMs: 93.6%

Maximum allowable site tonnage (MSafe) based on release following total removal of wastewater for treatment: 61

Assumed on-site sewage treatment plant flow: 2000

### **Conditions and measures related to the external treatment of waste for disposal**

External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

### **Conditions and measures related to the external recovery of waste**

External recovery and recycling of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

## **CONTRIBUTING SCENARIO CONTROLLING WORKER EXPOSURE**

### **Concentration of substance in mixture or product**

Applies to a percentage of up to 100% of the substance in the product (unless otherwise specified).

### **Physical state**

Liquid, vapour pressure 0.5 - 10 kPa at standard temperature and pressure.

### **Quantity used**

No limit.

### **Frequency and duration of use**

Applies to daily exposures of up to 8 hours.

### **Other conditions regarding workers' exposure**

Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless otherwise specified. Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.

## **CONTRIBUTING SCENARIOS - OPERATING CONDITIONS AND RISK MANAGEMENT MEASURES**

### **Transfers in drums/batch. Non-dedicated structure**

Ensure operation is undertaken outdoors. Avoid carrying out operation for more than 15 minutes.

### **Transfers in drums/batch. Special dedicated structure**

Ensure operation is undertaken outdoors. Avoid carrying out operation for more than 1 hour.

### **Spraying/fogging by machine application. Operation is carried out at elevated temperature (> 20°C above ambient temperature).**

Ensure operation is undertaken outdoors. Limit the substance content in the product to 5%. Wear a respirator conforming to EN140 with type A/P2 filter or better. Automate activity where possible. Ensure operatives are trained to minimise exposures. Stay upwind/keep distance from source.

### **Manual applications, e.g. brush, roller.**

Ensure operation is undertaken outdoors. Limit the substance content in the product to 5%.

### **Transfers in drums/batch. Special dedicated structure. Operation is carried out at elevated temperature (> 20°C above ambient temperature).**

Ensure operation is undertaken outdoors. Avoid carrying out operation for more than 1 hour.

### **Spraying/fogging by machine application.**

Ensure operation is undertaken outdoors. Avoid carrying out operation for more than 4 hours. Wear a respirator conforming to EN140 with type A/P2 filter or better. Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) and provide specific employee training.

### **Enamelling, dipping and pouring.**

Ensure operation is undertaken outdoors. Wear a respirator conforming to EN140 with type A/P2 filter or better.

### **Cleaning and maintenance of equipment**

Ensure operation is undertaken outdoors. Store drainage liquids in sealed containers pending disposal or for subsequent recycling. Drain system before equipment downtime or maintenance.

## SECTION 3: EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE

### EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE - ENVIRONMENT

#### *Exposure assessment (environment)*

Not available.

#### *Exposure estimation and reference to its source*

Hydrocarbon Block Method (Petrisk)

### EXPOSURE ESTIMATION AND REFERENCE TO ITS SOURCE - WORKERS

#### *Exposure assessment (human)*

Not available.

#### *Exposure estimation and reference to its source*

Unless otherwise specified, the ECETOC TRA tool was used to estimate workplace exposures.

## SECTION 4: GUIDANCE FOR THE DOWNSTREAM USER (DU) TO ASSESS WHETHER HE/SHE IS OPERATING WITHIN THE LIMITS ESTABLISHED BY THE EXPOSURE SCENARIO

### **ENVIRONMENT**

Guidance is based on assumed operating conditions which may not be applicable to all sites; thus, scaling may be necessary to define appropriate site-specific risk management measures. Required removal efficiency for wastewater can be achieved using on-site/off-site technologies, either alone or in combination. Required removal efficiency for air can be achieved using on-site technologies, either alone or in combination. Further details on scaling and control technologies are provided in SPERC factsheet.

### **HEALTH**

Predicted exposures are not expected to exceed the DN(M)EL when the risk management measures/operational conditions outlined in Section 2 are implemented. Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

#### ***Additional indication of good practices in addition to the chemical safety assessment***

**Environment:** Not available

**Health:** Not available

## 2-methoxy-1-methylethylacetat

### Stoffidentifizierung

Chemischer Name: 2-methoxy-1-methylethylacetat

CAS-Nummer: 108-65-6

Datum - Version: 02/08/2021 18.0

### 4. VERWENDUNG IN BESCHICHTUNGEN - VERWENDUNG IN INDUSTRIEANLAGEN

**Kurztitel des Expositionsszenarios:** Verwendung in Beschichtungen. - Verwendung in Industrieanlagen

SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

### EXPOSITIONSKONTROLLE UND RISIKOMANAGEMENTMASSNAHMEN

#### BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Teil von Erzeugnissen werden.

##### **Betriebsbedingungen**

Verwendete Jahresmenge in der EU: 63.050.000 kg

Tagesmenge je Standort: 105.087 kg

Mindestemissionstage pro Jahr: 300

Emissionsfaktor in die Luft: 27%

Emissionsfaktor in die Gewässer: 2%

Emissionsfaktor in den Boden: 0,1%

Freisetzungen basierten auf A&B-Tabellen des TGD 2003

Verdünnungsfaktor Süßwasser: 10

Verdünnungsfaktor Salzwasser: 100

##### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Behandlung von Emissionen in die Atmosphäre, um eine typische Beseitigungswirkung von 70% zu erzielen.

Dem Ausstoß des ungelösten Stoffes vorbeugen oder Rückgewinnung aus dem Abwasser.

Art der Aufbereitungsanlage: Städtische Kläranlage.

Gesamtwirkungsgrad der Stoffbeseitigung aus den Abwässern infolge der Maßnahmen zum Risikomanagement und Aufbereitung in der Kläranlage (5): 87,3%

Angenommene Durchflussmenge in der Kläranlage: 2.000 m<sup>3</sup>/giorno

##### **Abfallmaßnahmen:**

Gebrauchte Gebinde und Behältnisse gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.

##### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.1338

Das Umweltexpositionsrisiko hängt vom Süßwasser und vom Salzwasser ab.

Höchstmenge für die sichere Verwendung: 79.180 kg/Tag

#### BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC1: Verwendung in einem geschlossenen Prozess, keine Wahrscheinlichkeit einer Exposition.

Verwendungsbereich: Industriell

##### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto: ≥0 - ≤100%

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

##### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 0,04 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.0001

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 0,34 mg/kg KW/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.01

##### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC2: Verwendung in kontinuierlichen und geschlossenen Prozessen, mit einer kontrollierten gelegentlichen Exposition. Allgemeine Exposition. Kontinuierliches Verfahren (geschlossenes System) mit Probeentnahmen.

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^\circ\text{C}$  übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $37,54\text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.1

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $1,37\text{ mg/kg KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.03

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC2: Verwendung in kontinuierlichen und geschlossenen Prozessen, mit einer kontrollierten gelegentlichen Exposition. Filmbildung - schnelle Trocknung.

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Die Tätigkeit wird bei hohen Temperaturen ausgeführt ( $> 20^\circ\text{C}$  der Umgebungstemperatur).

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $187,71\text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.5

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $1,37\text{ mg/kg KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.03

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC3: Verwendung in einem Chargenprozess (Syntese oder Formulierung). Mischvorgänge. Allgemeine Exposition (geschlossenes System).

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^\circ\text{C}$  übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $93,85\text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.25

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $0,34\text{ mg/kg KW/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.01

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC4: Verwendung in einem Chargenprozess (Synthese), wo die Möglichkeit einer Exposition besteht. Filmbildung - Lufttrocknung.

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 75,08 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.2

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 6,86 mg/kg/ KG/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.14

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC5: Mischen in Chargenprozessen für die Formulierung von Präparaten und Erzeugnissen (Kontakt in unterschiedlichen Phasen und/oder erheblicher Kontakt). Vorbereitung des Materials für die Anwendung. Mischvorgänge (offene Systeme).

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.51

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 13,71 mg/kg KG/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.27

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC7: Industrielles Sprühen. Sprühen (automatisiert/robotisiert).

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

In einer hinterlüfteten Spritzkabine oder in einem geschlossenen System mit Luftabsaugung ausführen. Wirksamkeit: 95 %.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 46,93 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.13

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 2,14 mg/kg KG/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.04

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC7: Industrielles Sprühen. Sprühen (manuell).

Verwendungsbereich: Industriell

### Betriebsbedingungen

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

### Maßnahmen zum Risikomanagement

Eine ordentliche, kontrollierte Belüftung vorsehen (zwischen 10 und 15 Luftaustausche pro Stunde). Wirksamkeit: 70 %.

Geeignete und der EN ISO 374-1 entsprechende Schutzhandschuhe tragen. Wirksamkeit: 80 %.

### Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 281,56 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.76

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 8,57 mg/kg/ KG/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.17

### Leitfaden für nachgeschaltete Anwender

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC8a: Transfer eines Stoffes oder eines Präparats (Befüllen/Entleeren) in/aus Gefäßen/großen Behältnissen in nicht speziell für ein Produkt vorgesehenen Anlagen. Materialtransfer. Nicht speziell für ein Produkt vorgesehene Anlage.

Verwendungsbereich: Industriell

### Betriebsbedingungen

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

### Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.51

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 13,71 mg/kg KG/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.27

### Leitfaden für nachgeschaltete Anwender

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC8b: Transfer eines Stoffes oder eines Präparats (Befüllen/Entleeren) in/aus Gefäßen/großen Behältnissen in speziell für ein Produkt vorgesehenen Anlagen. Materialtransfer. Speziell für ein Produkt vorgesehene Anlage.

Verwendungsbereich: Industriell

### Betriebsbedingungen

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

### Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.51

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 6,86 mg/kg/ KG/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.14

### Leitfaden für nachgeschaltete Anwender

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Präparats in kleinen Behältnissen (in einer speziell für ein Produkt vorgesehenen Abfüllanlage, Wägung eingeschlossen). Materialtransfer. Transfer von Fässern/Chargen. Transfer/Umfüllung von Behältnissen. Speziell für ein Produkt vorgesehene Anlage.

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^\circ\text{C}$  übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $187,71\text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.51

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $6,86\text{ mg/kg/ KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.14

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC10: Aufrollen oder Streichen. Anwendung mittels Rolle, Spachtel oder im Spritzverfahren.

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^\circ\text{C}$  übersteigen.

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Geeignete und der EN ISO 374-1 entsprechende Schutzhandschuhe tragen. Wirksamkeit: 80 %

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $187,71\text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.51

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $5,49\text{ mg/kg/ KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.11

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen, Gießen, Emaillieren.

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^\circ\text{C}$  übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $187,71\text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.51

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $13,71\text{ mg/kg KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.27

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC14: Herstellung von Präparaten oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren. Herstellung oder Vorbereitung von Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren.

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.51

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 3,43 mg/kg/ KG/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.07

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC15: Verwendung als Laborreagenz. Labortätigkeit.

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.1

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 0,34 mg/kg KW/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.01

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## 5. VERWENDUNG IN BESCHICHTUNGEN - VERWENDUNG IN INDUSTRIEANLAGEN

**Kurztitel des Expositionsszenariums:** Verwendung in Beschichtungen. - Verwendung in Industrieanlagen  
SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

### EXPOSITIONSKONTROLLE UND RISIKOMANAGEMENTMASSNAHMEN

#### BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: ERC4: Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Teil von Erzeugnissen werden.

##### **Betriebsbedingungen**

Verwendete Jahresmenge in der EU: 2.600.000 kg  
Tagesmenge je Standort: 430 kg  
Mindestemissionstage pro Jahr: 300  
Emissionsfaktor in die Luft: 80%  
Emissionsfaktor in die Gewässer: 10%  
Emissionsfaktor in den Boden: 0,1%  
Freisetzungsbasierten auf A&B-Tabellen des TGD 2003  
Verdünnungsfaktor Süßwasser: 10  
Verdünnungsfaktor Salzwasser: 100

##### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Dem Ausstoß des ungelösten Stoffes vorbeugen oder Rückgewinnung aus dem Abwasser.

Art der Aufbereitungsanlage: Städtische Kläranlage.

Gesamtwirkungsgrad der Stoffbeseitigung aus den Abwässern infolge der Maßnahmen zum Risikomanagement und Aufbereitung in der Kläranlage (5): 87,3%

Angenommene Durchflussmenge in der Kläranlage: 2.000 m<sup>3</sup>/giorno

##### **Abfallmaßnahmen:**

Gebrauchte Gebinde und Behältnisse gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.

##### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.029

Das Umweltextpositionsrisiko hängt vom Süßwasser und vom Salzwasser ab.

Höchstmenge für die sichere Verwendung: 140,104 kg/Tag

#### BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC1: Verwendung in einem geschlossenen Prozess, keine Wahrscheinlichkeit einer Exposition (geschlossenes System). Allgemeine Exposition.

Verwendungsbereich: Industriell

##### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

##### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - alle wesentlichen Expositionswege.

Sofern die festgestellten Betriebsbedingungen und die Maßnahmen zum Risikomanagement Anwendung finden, ist die Verwendung als sicher eingestuft worden.

##### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC2: Verwendung in kontinuierlichen und geschlossenen Prozessen, mit einer kontrollierten gelegentlichen Exposition. Allgemeine Exposition. Kontinuierliches Verfahren (geschlossenes System) mit Probeentnahmen.

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^\circ\text{C}$  übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $7,51\text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.02

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $1,37\text{ mg/kg KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.03

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC2: Verwendung in kontinuierlichen und geschlossenen Prozessen, mit einer kontrollierten gelegentlichen Exposition. Filmbildung - schnelle Trocknung.

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Die Tätigkeit wird bei hohen Temperaturen ausgeführt ( $> 20^\circ\text{C}$  der Umgebungstemperatur).

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $37,54\text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.1

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $1,37\text{ mg/kg KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.03

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC3: Verwendung in einem Chargenprozess (Syntese oder Formulierung). Mischvorgänge. Allgemeine Exposition (geschlossenes System).

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^\circ\text{C}$  übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $18,77\text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.05

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $0,34\text{ mg/kg KW/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.01

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC4: Verwendung in einem Chargenprozess (Synthese), wo die Möglichkeit einer Exposition besteht. Filmbildung - Lufttrocknung.

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 15,02 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.04

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 6,86 mg/kg/ KG/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.14

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC5: Mischen in Chargenprozessen für die Formulierung von Präparaten und Erzeugnissen (Kontakt in unterschiedlichen Phasen und/oder erheblicher Kontakt). Vorbereitung des Materials für die Anwendung. Mischvorgänge (offene Systeme).

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.1

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 13,71 mg/kg KG/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.27

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC7: Industrielles Sprühen. Sprühen (automatisiert/robotisiert). Sprühen (manuell)

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Geeignete und der EN ISO 374-1 entsprechende Schutzhandschuhe tragen. Wirksamkeit: 80 %.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.51

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 8,57 mg/kg/ KG/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.17

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC7: Industrielles Sprühen. Sprühen (manuell).

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}$  C übersteigen.

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Geeignete und der EN ISO 374-1 entsprechende Schutzhandschuhe tragen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - alle wesentlichen Expositionswege

Sofern die festgestellten Betriebsbedingungen und die Maßnahmen zum Risikomanagement Anwendung finden, ist die Verwendung als sicher eingestuft worden.

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC8a: Transfer eines Stoffes oder eines Präparats (Befüllen/Entleeren) in/aus Gefäßen/großen Behältnissen in nicht speziell für ein Produkt vorgesehenen Anlagen. Materialtransfer. Nicht speziell für ein Produkt vorgesehene Anlage.

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}$  C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $37,54 \text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.1

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $13,71 \text{ mg/kg KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.27

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC8b: Transfer eines Stoffes oder eines Präparats (Befüllen/Entleeren) in/aus Gefäßen/großen Behältnissen in speziell für ein Produkt vorgesehenen Anlagen. Materialtransfer. Speziell für ein Produkt vorgesehene Anlage.

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}$  C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $37,54 \text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.1

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $6,86 \text{ mg/kg/ KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.14

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Präparats in kleinen Behältnissen (in einer speziell für ein Produkt vorgesehenen Abfüllanlage, Wägung eingeschlossen). Materialtransfer. Transfer von Fässern/Chargen. Transfer/Umfüllung von Behältnissen. Speziell für ein Produkt vorgesehene Anlage.

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}$  C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $37,54 \text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.1

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $6,86 \text{ mg/kg/ KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.14

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC10: Aufrollen oder Streichen. Anwendung mittels Rolle, Spachtel oder im Spritzverfahren.

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}$  C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $37,54 \text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.1

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $27,43 \text{ mg/kg/ KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.54

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen, Gießen, Emaillieren.

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}$  C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $37,54 \text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.1

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $13,71 \text{ mg/kg KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.27

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC14: Herstellung von Präparaten oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren. Herstellung oder Vorbereitung von Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren.

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.1

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 3,43 mg/kg/ KG/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.07

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC15: Verwendung als Laborreagenz. Labortätigkeit.

Verwendungsbereich: Industriell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 7,51 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.02

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 0,34 mg/kg KW/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.01

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## 7 VERWENDUNG IN BESCHICHTUNGEN - VERWENDUNG IN INDUSTRIEANLAGEN

**Kurztitel des Expositionsszenariums:** Verwendung in Beschichtungen. - Verwendung in professionellen Anlagen  
SU22; ERC8a, ERC8d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

### EXPOSITIONSKONTROLLE UND RISIKOMANAGEMENTMASSNAHMEN

#### BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: ERC8a: Weit verbreitete Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen.

##### **Betriebsbedingungen**

Verwendete Jahresmenge in der EU: 2.600.000 kg  
Tagesmenge je Standort: 433 kg  
Mindestemissionstage pro Jahr: 300  
Emissionsfaktor in die Luft: 80%  
Emissionsfaktor in die Gewässer: 10%  
Emissionsfaktor in den Boden: 0,1%  
Freisetzungen basierten auf A&B-Tabellen des TGD 2003  
Verdünnungsfaktor Süßwasser: 10  
Verdünnungsfaktor Salzwasser: 100

##### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Dem Ausstoß des ungelösten Stoffes vorbeugen oder Rückgewinnung aus dem Abwasser.  
Art der Aufbereitungsanlage: Städtische Kläranlage.  
Gesamtwirkungsgrad der Stoffbeseitigung aus den Abwässern infolge der Maßnahmen zum Risikomanagement und Aufbereitung in der Kläranlage (5): 87,3%  
Angenommene Durchflussmenge in der Kläranlage: 2.000 m<sup>3</sup>/giorno

##### **Abfallmaßnahmen:**

Gebrauchte Gebinde und Behältnisse gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.

##### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.029  
Das Umweltexpositionsrisiko hängt vom Süßwasser und vom Salzwasser ab.  
Höchstmenge für die sichere Verwendung: 15.141 kg/Tag

#### BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: ERC8d: Weit verbreitete Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen.

##### **Betriebsbedingungen**

Verwendete Jahresmenge in der EU: 2.600.000 kg  
Tagesmenge je Standort: 433 kg  
Mindestemissionstage pro Jahr: 300  
Emissionsfaktor in die Luft: 80%  
Emissionsfaktor in die Gewässer: 10%  
Emissionsfaktor in den Boden: 0,1%  
Freisetzungen basierten auf A&B-Tabellen des TGD 2003  
Verdünnungsfaktor Süßwasser: 10  
Verdünnungsfaktor Salzwasser: 100

##### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Dem Ausstoß des ungelösten Stoffes vorbeugen oder Rückgewinnung aus dem Abwasser.  
Art der Aufbereitungsanlage: Städtische Kläranlage.  
Gesamtwirkungsgrad der Stoffbeseitigung aus den Abwässern infolge der Maßnahmen zum Risikomanagement und Aufbereitung in der Kläranlage (5): 87,3%  
Angenommene Durchflussmenge in der Kläranlage: 2.000 m<sup>3</sup>/giorno

##### **Abfallmaßnahmen:**

Gebrauchte Gebinde und Behältnisse gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.

##### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.029  
Das Umweltexpositionsrisiko hängt vom Süßwasser und vom Salzwasser ab.  
Höchstmenge für die sichere Verwendung: 15.141 kg/Tag

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC1: Verwendung in einem geschlossenen Prozess, keine Wahrscheinlichkeit einer Exposition.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}\text{C}$  übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $0,04\text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.0001

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $0,34\text{ mg/kg KW/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.01

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC2: Verwendung in kontinuierlichen und geschlossenen Prozessen, mit einer kontrollierten gelegentlichen Exposition. Beschickung/Bereitstellung der erforderlichen Ausrüstung für Fässer und Behältnisse.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}\text{C}$  übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - alle wesentlichen Expositionswege.

Die Verwendung ist als sicher eingestuft worden.

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC2: Verwendung in kontinuierlichen und geschlossenen Prozessen, mit einer kontrollierten gelegentlichen Exposition. Allgemeine Exposition. Verwendung in beengten Systemen (geschlossenes System). Beschickung/Bereitstellung der erforderlichen Ausrüstung für Fässer und Behältnisse.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Die Tätigkeit wird bei hohen Temperaturen ausgeführt ( $> 20^{\circ}\text{C}$  der Umgebungstemperatur).

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $75,08\text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.2

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $1,37\text{ mg/kg KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.03

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC3: Verwendung in einem Chargenprozess (Syntese oder Formulierung). Vorbereitung des Materials für die Anwendung

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}$  C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $93,85 \text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.25

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $0,34 \text{ mg/kg KW/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.01

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC4: Verwendung in einem Chargenprozess (Synthese), wo die Möglichkeit einer Exposition besteht. Filmbildung - Lufttrocknung.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}$  C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $187,71 \text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.51

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $6,86 \text{ mg/kg KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.14

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC4: Verwendung in Chargenprozessen und anderen Verfahren (Syntese), wo die Möglichkeit einer Exposition bestehen kann. Filmbildung - Lufttrocknung.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}$  C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - alle wesentlichen Expositionswege.

Die Verwendung ist als sicher eingestuft worden.

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC5: Mischen in Chargenprozessen für die Formulierung von Präparaten und Erzeugnissen (Kontakt in unterschiedlichen Phasen und/oder erheblicher Kontakt). Vorbereitung des Materials für die Anwendung.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}\text{C}$  übersteigen.

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Ein gutes Maß an allgemeiner Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftaustausche pro Stunde). Wirksamkeit: 30 %.

Als Alternative: Gewährleisten, dass die Abläufe im Freien ausgeführt werden.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $269,79\text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.71

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $13,71\text{ mg/kg KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.27

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC5: Mischen in Chargenprozessen für die Formulierung von Präparaten und Erzeugnissen (Kontakt in unterschiedlichen Phasen und/oder erheblicher Kontakt). Vorbereitung des Materials für die Anwendung.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}\text{C}$  übersteigen.

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Gewährleisten, dass die Abläufe im Freien ausgeführt werden.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - alle wesentlichen Expositionswege

Sofern die festgestellten Betriebsbedingungen und die Maßnahmen zum Risikomanagement Anwendung finden, ist die Verwendung als sicher eingestuft worden.

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC8a: Transfer eines Stoffes oder eines Präparats (Befüllen/Entleeren) in/aus Gefäßen/großen Behältnissen in nicht speziell für ein Produkt vorgesehenen Anlagen. Materialtransfer. Transfer von Fässern/Chargen. Nicht speziell für ein Produkt vorgesehene Anlage.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}\text{C}$  übersteigen.

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Ein gutes Maß an allgemeiner Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftaustausche pro Stunde). Wirksamkeit: 30 %.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $262,79\text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.71

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $13,71\text{ mg/kg KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.27

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC8b: Transfer eines Stoffes oder eines Präparats (Befüllen/Entleeren) in/aus Gefäßen/großen Behältnissen in speziell für ein Produkt vorgesehene Anlagen. Materialtransfer. Transfer von Fässern/Chargen Speziell für ein Produkt vorgesehene Anlage.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}\text{C}$  übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $187,71\text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.51

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $6,86\text{ mg/kg/ KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.14

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC10: Aufrollen oder Streichen. Anwendung mittels Rolle, Spachtel oder im Spritzverfahren.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}\text{C}$  übersteigen.

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Ein gutes Maß an allgemeiner Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftaustausche pro Stunde). Wirksamkeit: 30 %.

Geeignete und der EN ISO 374-1 entsprechende Schutzhandschuhe tragen. Wirksamkeit: 80 %

Falls kein allgemeines Belüftungssystem vorhanden ist, ist die Ausführung der Abläufe im Freien zu gewährleisten.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $262,79\text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.71

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $5,49\text{ mg/kg/ KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.11

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC10: Aufrollen oder Streichen. Anwendung mittels Rolle, Spachtel oder im Spritzverfahren.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}\text{C}$  übersteigen.

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Gewährleisten, dass die Abläufe im Freien ausgeführt werden.

Geeignete und der EN ISO 374-1 entsprechende Schutzhandschuhe tragen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - alle wesentlichen Expositionswege

Sofern die festgestellten Betriebsbedingungen und die Maßnahmen zum Risikomanagement Anwendung finden, ist die Verwendung als sicher eingestuft worden.

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC11: Nicht industrielles Sprühen. Sprühen (manuell).

Verwendungsbereich: Professionell

### Betriebsbedingungen

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

### Maßnahmen zum Risikomanagement

In einer hinterlüfteten Spritzkabine oder in einem geschlossenen System mit Luftabsaugung ausführen. Wirksamkeit: 80 %.

Ein Beatmungsgerät gemäß EN 140 mit einem Filter des Typs A oder stärker verwenden. Wirksamkeit: 90 %.

### Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.1

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 2,14 mg/kg KG/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.04

### Leitfaden für nachgeschaltete Anwender

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC11: Nicht industrielles Sprühen. Sprühen (manuell).

Verwendungsbereich: Professionell

### Betriebsbedingungen

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

### Maßnahmen zum Risikomanagement

Gewährleisten, dass die Abläufe im Freien ausgeführt werden. Wirksamkeit: 30 %.

Ein Beatmungsgerät gemäß EN 140 mit einem Filter des Typs A oder stärker verwenden. Wirksamkeit: 90 %.

Geeignete und der EN ISO 374-1 entsprechende Schutzhandschuhe tragen. Wirksamkeit: 80 %.

### Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 131,4 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.36

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 21,43 mg/kg/ KG/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.42

### Leitfaden für nachgeschaltete Anwender

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen, Gießen, Emaillieren.

Verwendungsbereich: Professionell

### Betriebsbedingungen

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

### Maßnahmen zum Risikomanagement

Ein gutes Maß an allgemeiner Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftaustausche pro Stunde). Wirksamkeit: 30 %.

Als Alternative: Gewährleisten, dass die Abläufe im Freien ausgeführt werden.

### Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 262,79 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.71

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 13,71 mg/kg KG/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.27

### Leitfaden für nachgeschaltete Anwender

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen, Gießen, Emaillieren.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}$  C übersteigen.

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Gewährleisten, dass die Abläufe im Freien ausgeführt werden.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - alle wesentlichen Expositionswege

Sofern die festgestellten Betriebsbedingungen und die Maßnahmen zum Risikomanagement Anwendung finden, ist die Verwendung als sicher eingestuft worden.

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC15: Verwendung als Laborreagenz. Labortätigkeit.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}$  C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $37,54 \text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.1

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $0,34 \text{ mg/kg KW/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.01

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC19: Manuelles Mischen mit direktem Kontakt und der Verwendung nur einer persönlichen Schutzausrüstung. Manuelle Anwendung, Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}$  C übersteigen.

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Ein gutes Maß an allgemeiner Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftaustausche pro Stunde). Wirksamkeit: 30 %.

Gegen chemische Substanzen beständige Schutzhandschuhe verwenden, in Verbindung mit einer "Grundausbildung" des Fachpersonals. Wirksamkeit: 90 %.

Falls kein allgemeines Belüftungssystem vorhanden ist, ist die Ausführung der Abläufe im Freien zu gewährleisten.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $262,79 \text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.71

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $14,14 \text{ mg/kg KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.28

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC19: Manuelles Mischen mit direktem Kontakt und der Verwendung nur einer persönlichen Schutzausrüstung. Manuelle Anwendung, Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol contenuto:  $\geq 0$  -  $\leq 100\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Gewährleisten, dass die Abläufe im Freien ausgeführt werden.

Gegen chemische Substanzen beständige Schutzhandschuhe verwenden, in Verbindung mit einer "Grundausbildung" des Fachpersonals.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - alle wesentlichen Expositionswege

Sofern die festgestellten Betriebsbedingungen und die Maßnahmen zum Risikomanagement Anwendung finden, ist die Verwendung als sicher eingestuft worden.

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## 8. VERWENDUNG IN BESCHICHTUNGEN - VERWENDUNG IN INDUSTRIEANLAGEN

**Kurztitel des Expositionsszenariums:** Verwendung in Beschichtungen. - Verwendung in professionellen Anlagen

SU22; ERC8a, ERC8d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

## EXPOSITIONSKONTROLLE UND RISIKOMANAGEMENTMASSNAHMEN

### BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: ERC8a: Weit verbreitete Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen.

### **Betriebsbedingungen**

Verwendete Jahresmenge in der EU: 2.600.000 kg

Tagesmenge je Standort: 433 kg

Mindestemissionstage pro Jahr: 300

Emissionsfaktor in die Luft: 80%

Emissionsfaktor in die Gewässer: 10%

Emissionsfaktor in den Boden: 0,1%

Freisetzungen basierten auf A&B-Tabellen des TGD 2003

Verdünnungsfaktor Süßwasser: 10

Verdünnungsfaktor Salzwasser: 100

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Dem Ausstoß des ungelösten Stoffes vorbeugen oder Rückgewinnung aus dem Abwasser.

Art der Aufbereitungsanlage: Städtische Kläranlage.

Gesamtwirkungsgrad der Stoffbeseitigung aus den Abwässern infolge der Maßnahmen zum Risikomanagement und Aufbereitung in der Kläranlage (5): 87,3%

Angenommene Durchflussmenge in der Kläranlage: 2.000 m<sup>3</sup>/giorno

### **Abfallmaßnahmen:**

Gebrauchte Gebinde und Behältnisse gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.029

Das Umweltexpositionsrisiko hängt vom Süßwasser und vom Salzwasser ab.

Höchstmenge für die sichere Verwendung: 15.141 kg/Tag

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: ERC8d: Weit verbreitete Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen.

### **Betriebsbedingungen**

Verwendete Jahresmenge in der EU: 2.600.000 kg  
Tagesmenge je Standort: 433 kg  
Mindestemissionstage pro Jahr: 300  
Emissionsfaktor in die Luft: 80%  
Emissionsfaktor in die Gewässer: 10%  
Emissionsfaktor in den Boden: 0,1%  
Freisetzungsbasierten auf A&B-Tabellen des TGD 2003  
Verdünnungsfaktor Süßwasser: 10  
Verdünnungsfaktor Salzwasser: 100

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Dem Ausstoß des ungelösten Stoffes vorbeugen oder Rückgewinnung aus dem Abwasser.

Art der Aufbereitungsanlage: Städtische Kläranlage.

Gesamtwirkungsgrad der Stoffbeseitigung aus den Abwässern infolge der Maßnahmen zum Risikomanagement und Aufbereitung in der Kläranlage (5): 87,3%

Angenommene Durchflussmenge in der Kläranlage: 2.000 m<sup>3</sup>/giorno

### **Abfallmaßnahmen:**

Gebrauchte Gebinde und Behältnisse gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.029

Das Umweltexpositionsrisiko hängt vom Süßwasser und vom Salzwasser ab.

Höchstmenge für die sichere Verwendung: 15.141 kg/Tag

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC1: Verwendung in einem geschlossenen Prozess, keine Wahrscheinlichkeit einer Exposition. Allgemeine Exposition (geschlossenes System).

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt: ≥0 - ≤5%

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - alle wesentlichen Expositionswege

Sofern die festgestellten Betriebsbedingungen und die Maßnahmen zum Risikomanagement Anwendung finden, ist die Verwendung als sicher eingestuft worden.

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC2: Verwendung in kontinuierlichen und geschlossenen Prozessen, mit einer kontrollierten gelegentlichen Exposition. Beschickung/Bereitstellung der erforderlichen Ausrüstung für Fässer und Behältnisse.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt: ≥0 - ≤5%

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als 20° C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - alle wesentlichen Expositionswege

Sofern die festgestellten Betriebsbedingungen und die Maßnahmen zum Risikomanagement Anwendung finden, ist die Verwendung als sicher eingestuft worden.

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC2: Verwendung in kontinuierlichen und geschlossenen Prozessen, mit einer kontrollierten gelegentlichen Exposition. Allgemeine Exposition. Verwendung in beengten Systemen (geschlossenes System). Beschickung/Bereitstellung der erforderlichen Ausrüstung für Fässer und Behälter.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$   
Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit  
Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche  
Die Tätigkeit wird bei hohen Temperaturen ausgeführt ( $> 20^\circ\text{C}$  der Umgebungstemperatur).

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.  
Expositionsschätzung:  $15,02\text{ mg/m}^3$   
Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.4  
Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.  
Expositionsschätzung:  $1,37\text{ mg/kg KG/Tag}$   
Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.03

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC3: Verwendung in einem Chargenprozess (Syntese oder Formulierung). Vorbereitung des Materials für die Anwendung

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$   
Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit  
Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche  
Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^\circ\text{C}$  übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.  
Expositionsschätzung:  $18,77\text{ mg/m}^3$   
Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.05  
Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.  
Expositionsschätzung:  $0,34\text{ mg/kg KW/Tag}$   
Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.01

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC4: Verwendung in Chargenprozessen und anderen Verfahren (Syntese), wo die Möglichkeit einer Exposition bestehen kann. Filmbildung - Lufttrocknung.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$   
Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit  
Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche  
Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^\circ\text{C}$  übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.  
Expositionsschätzung:  $37,54\text{ mg/m}^3$   
Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.1  
Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.  
Expositionsschätzung:  $6,86\text{ mg/kg KG/Tag}$   
Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.14

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC4: Verwendung in einem Chargenprozess (Synthese), wo die Möglichkeit einer Exposition besteht. Filmbildung - Lufttrocknung.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Innen/Draußen: Verwendung im Innenbereich.

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^\circ\text{C}$  übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - alle wesentlichen Expositionswege

Sofern die festgestellten Betriebsbedingungen und die Maßnahmen zum Risikomanagement Anwendung finden, ist die Verwendung als sicher eingestuft worden.

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC5: Mischen in Chargenprozessen für die Formulierung von Präparaten und Erzeugnissen (Kontakt in unterschiedlichen Phasen und/oder erheblicher Kontakt). Vorbereitung des Materials für die Anwendung.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^\circ\text{C}$  übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $75,08\text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.2

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $13,71\text{ mg/kg KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.27

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC5: Mischen in Chargenprozessen für die Formulierung von Präparaten und Erzeugnissen (Kontakt in unterschiedlichen Phasen und/oder erheblicher Kontakt). Vorbereitung des Materials für die Anwendung.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^\circ\text{C}$  übersteigen.

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Gewährleisten, dass die Abläufe im Freien ausgeführt werden.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - alle wesentlichen Expositionswege

Sofern die festgestellten Betriebsbedingungen und die Maßnahmen zum Risikomanagement Anwendung finden, ist die Verwendung als sicher eingestuft worden.

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC8a: Transfer eines Stoffes oder eines Präparats (Befüllen/Entleeren) in/aus Gefäßen/großen Behältnissen in nicht speziell für ein Produkt vorgesehenen Anlagen. Materialtransfer. Transfer von Fässern/Chargen. Nicht speziell für ein Produkt vorgesehene Anlage.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}$  C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 75,08 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.2

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 13,71 mg/kg KG/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.27

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC8b: Transfer eines Stoffes oder eines Präparats (Befüllen/Entleeren) in/aus Gefäßen/großen Behältnissen in speziell für ein Produkt vorgesehenen Anlagen. Materialtransfer. Transfer von Fässern/Chargen Speziell für ein Produkt vorgesehene Anlage.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}$  C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.1

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 6,86 mg/kg/ KG/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.14

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC10: Aufrollen oder Streichen. Anwendung mittels Rolle, Spachtel oder im Spritzverfahren.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}$  C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 75,08 mg/m<sup>3</sup>

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.2

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung: 27,43 mg/kg/ KG/Tag

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.54

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC10: Aufrollen oder Streichen. Anwendung mittels Rolle, Spachtel oder im Spritzverfahren.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Innen/Draußen: Draußen verwenden.

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}\text{C}$  übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - alle wesentlichen Expositionswege

Sofern die festgestellten Betriebsbedingungen und die Maßnahmen zum Risikomanagement Anwendung finden, ist die Verwendung als sicher eingestuft worden.

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC11: Nicht industrielles Sprühen. Sprühen (manuell).

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}\text{C}$  übersteigen.

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Ein gutes Maß an allgemeiner Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftaustausche pro Stunde). Wirksamkeit: 30 %.

Gegen chemische Substanzen beständige Schutzhandschuhe verwenden, in Verbindung mit einer "Grundausbildung" des Fachpersonals. Wirksamkeit: 90 %.

Falls kein allgemeines Belüftungssystem vorhanden ist, ist die Ausführung der Abläufe im Freien zu gewährleisten.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $262,79\text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.71

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $10,71\text{ mg/kg KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.21

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC11: Nicht industrielles Sprühen. Sprühen (manuell).

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}\text{C}$  übersteigen.

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Gewährleisten, dass die Abläufe im Freien ausgeführt werden.

Gegen chemische Substanzen beständige Schutzhandschuhe verwenden, in Verbindung mit einer "Grundausbildung" des Fachpersonals.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - alle wesentlichen Expositionswege

Sofern die festgestellten Betriebsbedingungen und die Maßnahmen zum Risikomanagement Anwendung finden, ist die Verwendung als sicher eingestuft worden.

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen, Gießen, Emaillieren.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}$  C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $75,08 \text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.2

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $13,71 \text{ mg/kg KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.27

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen, Gießen, Emaillieren.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Innen/Draußen: Verwendung im Innenbereich.

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}$  C übersteigen.

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Gewährleisten, dass die Abläufe im Freien ausgeführt werden.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - alle wesentlichen Expositionswege

Sofern die festgestellten Betriebsbedingungen und die Maßnahmen zum Risikomanagement Anwendung finden, ist die Verwendung als sicher eingestuft worden.

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC15: Verwendung als Laborreagenz. Labortätigkeit.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}$  C übersteigen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $7,51 \text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.02

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $0,34 \text{ mg/kg KW/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.01

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC19: Manuelles Mischen mit direktem Kontakt und der Verwendung nur einer persönlichen Schutzausrüstung. Manuelle Anwendung, Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}\text{C}$  übersteigen.

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Geeignete und der EN ISO 374-1 entsprechende Schutzhandschuhe tragen. Wirksamkeit: 80 %.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $75,08\text{ mg/m}^3$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.2

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - dermal, langfristig - systemisch.

Expositionsschätzung:  $28,29\text{ mg/kg/ KG/Tag}$

Bericht über die Risikoquotienten (RCR): 0.56

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

## BERÜCKSICHTIGTES EXPOSITIONSSZENARIUM

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren: PROC19: Manuelles Mischen mit direktem Kontakt und der Verwendung nur einer persönlichen Schutzausrüstung. Manuelle Anwendung, Fingerfarben, Pastelle, Klebstoffe.

Verwendungsbereich: Professionell

### **Betriebsbedingungen**

Stoffkonzentration: 1-methoxy-2-propanol Gehalt:  $\geq 0$  -  $\leq 5\%$

Körperlicher Status: flüssig, mittlere Flüchtigkeit

Dauer und Häufigkeit der Anwendung: 480 Min. 5 Tage die Woche

Innen/Draußen: Draußen verwenden.

Man geht von einer Verwendung bei Temperaturen aus, die die Umgebungstemperatur um nicht mehr als  $20^{\circ}\text{C}$  übersteigen.

### **Maßnahmen zum Risikomanagement**

Geeignete und der EN ISO 374-1 entsprechende Schutzhandschuhe tragen.

### **Expositionseinschätzung und Bezug auf ihre Quelle**

Bewertungsmethode: ESIG GES tool, Betreiber. Arbeiter - alle wesentlichen Expositionswege

Sofern die festgestellten Betriebsbedingungen und die Maßnahmen zum Risikomanagement Anwendung finden, ist die Verwendung als sicher eingestuft worden.

### **Leitfaden für nachgeschaltete Anwender**

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>