

## Sicherheitsdatenblatt

### BSB LIGHT BLUE

Sicherheitsdatenblatt vom 20/12/2022 Version 4



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

### 1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: BSB LIGHT BLUE

Handelscode: LN610063

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

Empfohlene Verwendung: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfentferner

Einkomponente-Emaille

Flüssige Pigmentdispersion

Gewerbliche Verwendungen

Nicht empfohlene Verwendungen: N.A.

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

Lieferant: Lechler SpA - Via Cecilio, 17 - 22100 Como - CO - Italy

Telefon: +39031586111

First Email: safety@lechler.eu

### 1.4. Notrufnummer

AUSTRIA, LIECHTENSTEIN: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) Notruf 0-24 Uhr: (+43) 01 406 43 43

BELGIUM: CENTRE ANTIPOISONS BELGE (+32) 070 245 245 (24h/24)

LUXEMBOURG: CENTRE ANTIPOISONS BELGE (+352) 8002 5500 (24h/24)

GERMANY: Lechler SPA -Tel. +39-031-586301 This telephone number is available during office hours only. (8.00-18.00)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Liq. 3	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Skin Irrit. 2	Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1	Verursacht schwere Augenschäden.
STOT SE 3	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
STOT RE 2	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

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



Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Sicherheitshinweise**

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zünd-quellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
 P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P370+P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.  
 P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

**Spezielle Vorschriften:**

- EUH208 Enthält [N,N,N',N',N'',N''-Hexaethyl-29H,31H-phthalocyanintrimethylaminato(2-)-N29,N30,N31,N32]kupfer. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
 EUH208 Enthält 2,3-Epoxypropylneodecanoat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
 EUH208 Enthält Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
 EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Enthält:**

- n-Butylacetat  
 2-Methoxy-1-methylethylacetat  
 2-Ethoxy-1-methylethylacetat; (2-Ethoxy-1-methyl)etheracetat  
 Butan-1-ol

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

Keine

**2.3. Sonstige Gefahren**

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung  
 Gemäß den Kriterien der REACH-Verordnung kein PBT-, vPvB-Stoff. Endokrinschädliche Eigenschaften-Toxizität  
 Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.  
 Endokrinschädliche Eigenschaften-Ökotoxizität  
 Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

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

**3.1. Stoffe**

N.A.

**3.2. Gemische**

Kennzeichnung der Mischung: BSB LIGHT BLUE

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

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥20 - ≤25 %	n-Butylacetat	CAS:123-86-4 EC:204-658-1 Index:607-025-00-1	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119485493-29
≥12.5 - ≤15 %	2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS:108-65-6 EC:203-603-9 Index:607-195-00-7	STOT SE 3, H336; Flam. Liq. 3, H226	01-2119475791-29
≥10 - ≤12.5 %	Xylol	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412;	01-2119488216-32

## STOT SE 3, H335

≥7 - ≤10 %	2-Ethoxy-1-methylethylacetat; (2-Ethoxy-1-methyl)etheracetat	CAS:54839-24-6 EC:259-370-9 Index:603-177-00-8	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119475116-39
≥5 - ≤7 %	Butan-1-ol	CAS:71-36-3 EC:200-751-6 Index:603-004-00-6	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336	01-2119484630-38
≥3 - ≤5 %	C.I. Pigment Blue 15	CAS:147-14-8 EC:205-685-1		01-2119458771-32
≥1 - ≤2.5 %	1-Methoxy-2-propanol	CAS:107-98-2 EC:203-539-1 Index:603-064-00-3	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119457435-35
≥1 - ≤2.5 %	2-Propanol	CAS:67-63-0 EC:200-661-7 Index:603-117-00-0	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	01-2119457558-25
≥0.5 - ≤1 %	Ethylbenzol	CAS:100-41-4 EC:202-849-4 Index:601-023-00-4	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373	01-2119489370-35
≥0.5 - ≤1 %	Siliciumdioxid	CAS:7631-86-9 EC:231-545-4	Für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.	01-2119379499-16
≥0.3 - ≤0.5 %	4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on	CAS:123-42-2 EC:204-626-7 Index:603-016-00-1	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361 STOT SE 3, H335  Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 10%: Eye Irrit. 2 H319	01-2119473975-21
≥0.25 - ≤0.3 %	[N,N,N',N',N'',N'''-Hexaethyl-29H,31H-phthalocyanintrimethylaminato(2-)-N29,N30,N31,N32]kupfer	CAS:28654-73-1 EC:249-125-4	Skin Sens. 1B, H317	01-2119971074-38
≥0.1 - ≤0.25 %	2,3-Epoxypropylneodecanoat	CAS:26761-45-5 EC:247-979-2	Skin Sens. 1, H317; Muta. 2, H341; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119431597-33-0000
≥0.1 - ≤0.25 %	Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer	CAS:28182-81-2	Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Skin Sens. 1, H317	
< 0,1 %	Toluol	CAS:108-88-3 EC:203-625-9 Index:601-021-00-3	Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Repr. 2, H361; STOT SE 3, H336	01-2119471310-51

**Stoffe in Nanoform:**

C.I. Pigment Blue 15	CAS:147-14-8 EC:205-685-1	Teilchengrößenverteilung:	D10: ≥ 10 nm ≤ 50 nm D50: ≥ 10 nm ≤ 100 nm D90: ≥ 20 nm ≤ 150 nm (Measurement technique: TEM)
		Form und Seitenverhältnis:	Orthorhombic, 1 to 3 (Measurement technique: TEM)
		Kristallinität:	Kristallin: = 100% - (Measurement technique: X-ray Diffraction (XRD))
		Oberflächenbehandlung - Wirkstoffe:	No specific treatment
		spezifische Oberfläche:	≥ 30m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ≤ 94m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> - (Measurement technique: Brunauer, Emmett and Teller (BET) method using Nitrogen)

---

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

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

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

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.

**SOFORT EINEN ARZT AUFSUCHEN.**

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

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

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Das unverletzte Auge schützen.

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.

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

Augenreizung

Augenschäden

Hautreizung

Hautrötung

### **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:

Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

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

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

### **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**

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Alle Entzündungsquellen entfernen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

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

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

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

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

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

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

Mit reichlich Wasser waschen.

### **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.  
 Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.  
 Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.  
 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

Immer in gut gelüfteten Räumen lagern.  
 Bei Temperaturen zwischen 5° und 35°C. Vor offenen Flammen und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.  
 Vor offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Kühl und ausreichend belüftet.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

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.**

	MAK-Typ	Land	Arbeitsplatzgrenzwert
n-Butylacetat CAS: 123-86-4	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 480 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 960 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 300 mg/m <sup>3</sup> - 62 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 480 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 480 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 480 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
	OEL- Lead	AUSTRIA	Kurzzeit 480 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
	EU		Langzeit 241 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 723 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Verhalten Angezeigt 2019/1831/EU
	ACGIH		Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 150 ppm Eye and URT irr
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6	EU		Langzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Verhalten Angezeigt 2000/39/EG
	EU		Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 270 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)
OEL	LUXEMBOUR G	Langzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.	

Xylol CAS: 1330-20-7	ACGIH		Langzeit 20 ppm A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
	EU		Langzeit 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Verhalten Angezeigt 2000/39/EG
	EU		Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden
	OEL	LUXEMBOURG	Langzeit 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm
	SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 435 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Ha
	SUVA	SWITZERLAND	Kurzzeit 870 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
2-Ethoxy-1-methylethylacetat; (2-Ethoxy-1-methyl)etheracetat CAS: 54839-24-6	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 440 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 651 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 300 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 1200 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm
	SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 300 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 600 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
Butan-1-ol CAS: 71-36-3	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 300 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
	SUVA	SWITZERLAND	Kurzzeit 310 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 310 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm National Institute for Occupational Safety and Health
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 310 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 150 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 600 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm
C.I. Pigment Blue 15 CAS: 147-14-8	ACGIH		Langzeit 20 ppm Eye and URT irr
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 0,1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 0,4 mg/m <sup>3</sup>
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup>
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2	OEL- Lead	AUSTRIA	Kurzzeit 4 mg/m <sup>3</sup>
	EU		Langzeit 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Verhalten Angezeigt 2000/39/EG
	EU		Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 187 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 187 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption

	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 360 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 720 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 370 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
	OEL	LUXEMBOUR G	Langzeit 375 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 568 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.
	ACGIH		Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm A4 - Eye and URT irr
2-Propanol CAS: 67-63-0	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 500 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kurzzeit 2000 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 500 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kurzzeit 1000 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm National Institute for Occupational Safety and Health
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 500 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
	ACGIH		Langzeit 200 ppm; Kurzzeit 400 ppm A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair
Ethylbenzol CAS: 100-41-4	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 88 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 220 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 220 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm National Institute for Occupational Safety and Health
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 440 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 880 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption
	OEL	LUXEMBOUR G	Langzeit 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 884 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.
	EU		Langzeit 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 884 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Verhalten Angezeigt 2000/39/EG
	EU		Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden
	ACGIH		Langzeit 20 ppm OTO; A3, BEI - URT & eye irr; ototoxicity; kidney eff; CNS impair
Siliciumdioxid CAS: 7631-86-9	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup>
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 0,3 mg/m <sup>3</sup>
	EU		Langzeit 0,1 mg/m <sup>3</sup> 2004/37/EG
	EU		Karzinogene oder Mutagene
	EU		Atembarer Staub
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 4 mg/m <sup>3</sup> Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 0,15 mg/m <sup>3</sup> Occupational Safety and Health Administration
4-Hydroxy-4-methylpentan- 2-on CAS: 123-42-2	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 240 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption
	SUVA	SWITZERLAN D	Kurzzeit 192 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Ha

	SUVA D	SWITZERLAN D	Langzeit 96 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm National Institute for Occupational Safety and Health
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 96 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm Hautresorptiv
	ACGIH		Langzeit 50 ppm URT and eye irr
[N,N,N',N',N'',N''-Hexaethyl-29H,31H-phthalocyanintrimethylaminato(2-)-N29,N30,N31,N32]kupfer CAS: 28654-73-1	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 0,1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 0,4 mg/m <sup>3</sup>
	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 1 mg/m <sup>3</sup>
	OEL-Lead	AUSTRIA	Kurzzeit 4 mg/m <sup>3</sup>
	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 0,1 mg/m <sup>3</sup>
	OEL-Lead	AUSTRIA	Kurzzeit 0,4 mg/m <sup>3</sup>
Toluol CAS: 108-88-3	EU		Langzeit 192 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Verhalten Anzeigt 2006/15/EG
	EU		Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden
	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 190 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 380 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption
	SUVA D	SWITZERLAN D	Langzeit 190 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm lärmverstärkende Ototoxizität
	SUVA D	SWITZERLAN D	Kurzzeit 760 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 190 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befür
	OEL	LUXEMBOURG	Langzeit 192 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.

### Biologischer Expositionsexindex

Xylol  
CAS: 1330-20-7

Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1.5 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1.5 g/l; Durch: Urin  
Bemerkung: New Zealand. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1.5 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: sum of 2,3,4-methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 2000 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 3 g/l; Durch: Urin  
Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: methylhippuric acid (all isomers); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 2 g/l; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours



Wert: 1.5 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: methylhippuric acid (all isomers); Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 2 g/l; Durch: Urin  
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: Methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Last 4 hours of shift  
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: total (o-, m-, p-)methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche  
Wert: 800 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Biologischer Indikator: methyl hippuric acid; Probenahmezeitraum: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift  
Wert: 1.5 g/l; Durch: Urin  
Bemerkung: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: End of workday  
Wert: 1 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Biologischer Indikator: Methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: At the end of exposure, in 4 hours  
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: methyl hippuric acid; Probenahmezeitraum: After shift  
Wert: 5 Millimoles per liter; Durch: Urin  
Bemerkung: Finland. Biological limit values

Biologischer Indikator: methyl hippuric acid; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 2 g/l; Durch: Urin  
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Butan-1-ol  
CAS: 71-36-3

Biologischer Indikator: 1-butanol; Probenahmezeitraum: Before next shift  
Wert: 2 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: 1-butanol; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 10 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: n-butyl alcohol; Probenahmezeitraum: Beginning of next shift  
Wert: 2 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: n-butyl alcohol; Probenahmezeitraum: Beginning of next shift  
Wert: 313 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: n-butyl alcohol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 10 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: n-butyl alcohol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1534 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: 1-butanol  
Wert: 2 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: 1-butanol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 10 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: n-butanol; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 10 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: n-butanol; Probenahmezeitraum: Before next shift or 16 hours after last shift  
Wert: 2 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

1-Methoxy-2-propanol  
CAS: 107-98-2

Biologischer Indikator: 1-Methoxypropan-2-ol; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 15 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: 1-methoxypropane-2-ol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 15 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: 1-methoxypropanol-2; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 2219 micromol per litre; Durch: Urin  
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: 1-methoxypropanol-2; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 20 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

2-Propanol  
CAS: 67-63-0

Biologischer Indikator: Aceton  
Wert: 2 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche  
Wert: 40 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 50 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 86 micromol per litre; Durch: Blut  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 50 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 86 micromol per litre; Durch: Urin  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 25 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 25 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche  
Wert: 40 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche  
Wert: 40 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 50 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 25 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 25 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: FSL  
Wert: 40 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 25 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 4 Millimoles per liter; Durch: Urin  
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 25 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 4 Millimoles per liter; Durch: Blut  
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche  
Wert: 40 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: End of workday at end of workweek  
Wert: 40 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: after the last shift of the last day of the work week  
Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Ethylbenzeen; Probenahmezeitraum: after the last shift of the last day of the work week  
Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Luft am Ende der Ausatmung  
Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche  
Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Brazil. NR7. Parameters for Biological Control of Occupational Exposure to Some Chemical Agents

Biologischer Indikator: total mandelic acid plus phenylglyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 2000 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Bulgaria. Biological limit values

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1500 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Chile. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Sum of mandelic acid and phenyl glyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

Biologischer Indikator: Ethylbenzeen; Probenahmezeitraum: during exposure  
Wert: 141 micromol per litre; Durch: Blut  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Ethylbenzeen; Probenahmezeitraum: during exposure  
Wert: 1.5 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche  
Wert: 112 mol/mol creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche  
Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1500 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1100 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: After the work shift at the end of week or exposure period  
Wert: 5.2 Millimoles per liter; Durch: Urin  
Bemerkung: Finland. Biological limit values

Biologischer Indikator: mandelic acid + phenylglyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Immediately after

Ethylbenzol  
CAS: 100-41-4

exposure or after working hours  
Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: After shift  
Wert: 1500 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: After shift  
Wert: 1110 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Biologischer Indikator: Mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche  
Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Ethylbenzeen  
Durch: Luft am Ende der Ausatmung  
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Sum of Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche  
Wert: 7 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biologischer Indikator: Ethylbenzeen; Probenahmezeitraum: Nicht kritisch  
Durch: exhaled air  
Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biologischer Indikator: Sum of mandelic acid and phenylglyoxylic acids; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 25 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: New Zealand. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Sum of mandelic acid and phenyl glyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 7 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende der Arbeitswoche  
Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: 2- and 4-ethylphenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 12 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift  
Wert: 1600 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: 2- and 4-ethylphenol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift  
Wert: 986 micromol per litre; Durch: Blut  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift  
Wert: 10590 micromol per litre; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1067 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 799 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: 2- and 4-ethylphenol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift  
Wert: 803 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: 2- and 4-ethylphenol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after

more than one shift  
Wert: 744 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: Mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche  
Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: Ethylbenzen  
Durch: Luft am Ende der Ausatmung  
Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: sum of mandelic acid and phenylglyoxilic acid; Probenahmezeitraum: FSL  
Wert: 700 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 600 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Sum of mandelic acid and phenyl glyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Biologischer Indikator: Mandelic acid; Probenahmezeitraum: End of workday at end of workweek  
Wert: 7 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Ethylbenzen; Probenahmezeitraum: Nach Belieben  
Durch: in exhaled air  
Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

2,3-Epoxypropylneodecanoat  
CAS: 26761-45-5  
Biologischer Indikator: spirometry  
Bemerkung: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).

Toluol  
CAS: 108-88-3  
Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 0.5 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 16 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Prior to last shift of workweek  
Wert: 0.05 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift  
Wert: 0.8 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: End of workday  
Wert: 250 µg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: End of last day of the working day (recommended to avoid the first day of the week)  
Wert: 25 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Brazil. NR7. Parameters for Biological Control of Occupational Exposure to Some Chemical Agents

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 16 mmol/mmol creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Bulgaria. Biological limit values

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Before shift at end of workweek  
Wert: 0.05 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Chile. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: End of workday  
Wert: 30 µg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Chile. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: End of workshift (after exposure has ended)  
Wert: 1 mol/mol creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: End of workshift (after exposure has ended)  
Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: End of workshift (after exposure has ended)  
Wert: 11 Millimoles per liter; Durch: Urin  
Bemerkung: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: End of workshift (after exposure has ended)  
Wert: 2 g/l; Durch: Urin  
Bemerkung: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: End of workshift (15-30 min after exposure has ended)  
Wert: 20 mg/m<sup>3</sup>; Durch: Luft am Ende der Ausatmung  
Bemerkung: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biologischer Indikator: Toluol  
Wert: 5 mg/m<sup>3</sup>; Durch: Luft am Ende der Ausatmung  
Bemerkung: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 3 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 0.03 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Prior to last shift of workweek  
Wert: 0.02 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1085 micromol per litre; Durch: Blut  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: during exposure  
Wert: 83 micromol per litre; Durch: Luft am Ende der Ausatmung  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: during exposure  
Wert: 20 ppm; Durch: Luft am Ende der Ausatmung  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 158 mol/mol creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 25 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 105 Millimoles per mole Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1600 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1000 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 15 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 16 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Morning after working day  
Wert: 500 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Finland. Biological limit values

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 600 µg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift  
Wert: 1.5 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: After shift  
Wert: 1 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: After shift  
Wert: 105 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Biologischer Indikator: Hippursäure  
Wert: 16 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Israel. Safety at Work Regulations - Annex III Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Within 2 h prior to end of shift at end of work week  
Wert: 0.6 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Within 2 h prior to end of shift at end of work week  
Wert: 0.06 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 25 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1 mg/L; Durch: venous blood  
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 16 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Latvia. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 0.05 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Latvia. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 0.5 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 16 g/g creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Vor dem letzten Turnus der Arbeitswoche  
Wert: 0.05 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 0.03 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: New Zealand. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 3 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: New Zealand. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Before shift at end of workweek  
Wert: 0.02 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 0.03 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 3 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 2 g/l; Durch: Urin  
Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 3 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Prior to last shift of workweek  
Wert: 0.05 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Singapore. Biological Threshold Limit Values

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 600 µg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 6517 micromol per litre; Durch: Blut  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 2401 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 13399 micromol per litre; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1600 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1010 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 143 micromol per litre; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift  
Wert: 103 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 108 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift  
Wert: 1.5 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 600 micromol per litre; Durch: Blut  
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: during long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays  
Wert: 1.5 mg/L; Durch: Urin



Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 25 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1 mg/L; Durch: venous blood

Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 0.08 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 6 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: prior to last shift of workweek

Wert: 0.05 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Wert: 2 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Wert: 0.5 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: toluol; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours

Wert: 648 micromol per litre; Durch: Blut

Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Wert: 126 mmol/mmol creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Wert: 462 micromol per litre; Durch: Urin

Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: toluol; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours

Wert: 600 µg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 16 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 0.5 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Prior to last shift of workweek

Wert: 0.02 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 0.03 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 3 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 0.5 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: VE. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 16 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Prior to last workday of workweek

Wert: 0.05 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

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

n-Butylacetat  
CAS: 123-86-4

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,18 mg/l

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0,36 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,01 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 0,98 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0,09 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0,09 mg/kg

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 35,6 mg/l

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,635 mg/kg

2-Methoxy-1-methylethylacetat  
CAS: 108-65-6

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 6,35 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,064 mg/kg

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 3,29 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0,329 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0,29 mg/kg

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 100 mg/l

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,32 mg/l

Xylol  
CAS: 1330-20-7

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0,32 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,32 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 12,46 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 12,46 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 2,31 mg/kg

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 6,58 mg/l

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 2 mg/l

2-Ethoxy-1-methylethylacetat; (2-Ethoxy-1-methyl)etheracetat

CAS: 54839-24-6

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,2 mg/l

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 2 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 8,2 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0,67 mg/l

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 62,5 mg/l

Expositionsweg: Oral; PNEC-GRENZWERT: 117 mg/l

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,08 mg/l

Butan-1-ol  
CAS: 71-36-3

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 2,25 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,008 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 0,0324 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0,032 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0,01 mg/kg

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 2476 mg/l

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 140,9 mg/l

2-Propanol  
CAS: 67-63-0

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 140,9 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 140,9 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 552 mg/kg  
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 552 mg/kg  
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 28 mg/kg  
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 2251 mg/l  
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 2 mg/l

4-Hydroxy-4-  
methylpentan-2-on  
CAS: 123-42-2

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 1 mg/l  
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,2 mg/l  
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 9,06 mg/kg  
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0,91 mg/kg  
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0,63 mg/kg  
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 82 mg/l  
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,001 mg/l

2,3-  
Epoxypropylneodecanoat  
CAS: 26761-45-5

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,00012 mg/l  
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 50 mg/l  
Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0,012 mg/l  
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 0,012 mg/kg  
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0,002 mg/kg  
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,68 mg/l

Toluol  
CAS: 108-88-3

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,68 mg/l  
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 16,39 mg/kg  
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 16,39 mg/kg  
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 2,89 mg/kg  
Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0,68 mg/l  
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 13,61 mg/l

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

n-Butylacetat  
CAS: 123-86-4

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 300 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 600 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 300 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 600 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 35,7 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 300 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Verbraucher: 35,7 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Verbraucher: 300 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

2-Methoxy-1-  
methylethylacetat  
CAS: 108-65-6

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)  
Verbraucher: 33 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 36 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 320 mg/kg

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

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)  
Arbeitnehmer Gewerbe: 550 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 796 mg/kg

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

Xylol  
CAS: 1330-20-7

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 65,3 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 12,5 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 442 mg/kg

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

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

2-Ethoxy-1-  
methylethylacetat; (2-  
Ethoxy-1-  
methyl)etheracetat

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 2366 mg/m<sup>3</sup>; Arbeitnehmer Gewerbe: 2366 mg/kg; Verbraucher: 1420 mg/m<sup>3</sup>

CAS: 54839-24-6

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 152 mg/m<sup>3</sup>; Arbeitnehmer Gewerbe: 152 mg/m<sup>3</sup>; Verbraucher: 181 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 103 mg/kg; Arbeitnehmer Gewerbe: 103 mg/kg; Verbraucher: 62 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 13,1 mg/kg

Butan-1-ol  
CAS: 71-36-3

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Verbraucher: 55 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 3125 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 310 mg/m<sup>3</sup>

2-Propanol  
CAS: 67-63-0

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 89 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 500 mg/m<sup>3</sup>

4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on  
CAS: 123-42-2

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 3,4 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 11,8 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 3,4 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 9,4 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 66,4 mg/m<sup>3</sup>

2,3-Epoxypropylneodecanoat  
CAS: 26761-45-5

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 1,9 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 2,7 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 1,6 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 1,1 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 10 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 1,15 mg/kg

Toluol  
CAS: 108-88-3

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)  
Verbraucher: 226 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 226 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 56,5 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 8,13 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 226 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)  
Arbeitnehmer Gewerbe: 384 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 384 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 192 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 192 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 384 mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Die Sicherheitsvisiere schließen, keine Kontaktlinsen verwenden.

Hautschutz:

Kleidung tragen, die einen vollständigen Schutz der Haut garantiert, z.B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen, die einen vollständigen Schutz garantieren, z.B. aus PVC, Neopren oder Gummi.

Atemschutz:

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

Wärmerisiken:

N.A.

Kontrollen der Umweltexposition:

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

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

Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit  
Farbe: blau  
Geruch: N.A.  
pH-Wert: Nicht relevant  
Kinematische Viskosität: > 20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40 °C)  
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.  
Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: N.A.  
Flammpunkt: 26 °C (79 °F)  
Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.  
Dampfdichte: N.A.  
Dampfdruck: N.A.  
Dichtezahl: 0.98 g/cm<sup>3</sup>  
Wasserlöslichkeit: N.A.  
Löslichkeit in Öl: N.A.  
Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): N.A.  
Selbstentzündungstemperatur: N.A.  
Zersetzungstemperatur: N.A.  
Entzündbarkeit: Das Produkt ist eingestuft Flam. Liq. 3 H226  
Kinematic viscosity m<sup>2</sup>/s (40°C) > 20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40 °C)  
Viskosität: = 80.00 s - Method: ISO/DIN 2431 84 - Section: 6.00 mm

#### **Partikeleigenschaften:**

Teilchengröße: N.A.  
Nanoformen: Siehe Informationen zur Nanoform in Abschnitt 3.

### **9.2. Sonstige Angaben**

Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A.  
Mischbarkeit: N.A.  
Leitfähigkeit: N.A.  
Keine weiteren relevanten Informationen

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

Stabil unter Normalbedingungen

### **10.2. Chemische Stabilität**

Daten nicht verfügbar.

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine.

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Unter normalen Umständen stabil.

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

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

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine.

---

## **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<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.<br>ATEGemisch - Oral : 14620.7 mg/kg KG<br>ATEGemisch - Haut : 9176.05 mg/kg KG<br>ATEGemisch - Einatmen (Dämpfe) : 91.7605 mg/l |
| b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut    | Das Produkt ist eingestuft: Skin Irrit. 2(H315)   |
| c) schwere Augenschädigung/-reizung | Das Produkt ist eingestuft: Eye Dam. 1(H318)  |

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(H336)
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Das Produkt ist eingestuft: STOT RE 2(H373)
j) Aspirationsgefahr	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

n-Butylacetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 10760 mg/kg	OECD Test Guideline 423
		LC50 Einatmen > 20, mg/l 4h	
		LD50 Haut Kaninchen > 14112, mg/kg	OECD Test Guideline 402
2-Methoxy-1-methylethylacetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg	
		LC0 Einatmen Ratte > 2000 ppm 3h	
		LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg	
Xylol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Maus = 5627 mg/kg	
		LC50 Einatmen Ratte = 6700 ppm 4h	
		LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg	
2-Ethoxy-1-methylethylacetat; (2-Ethoxy-1-methyl)etheracetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000	OECD Test Guideline 401
		LC50 Einatembarer Nebel Ratte > 6,99 4h	OECD Test Guideline 403
Butan-1-ol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 790 mg/kg	
		LC50 Einatmen Ratte > 18 mg/l 4h	
		LD50 Haut Kaninchen = 3400 mg/kg	
1-Methoxy-2-propanol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 4016 mg/kg	
		LC0 Einatmen Ratte > 7000 ppm 6h	OECD Test Guideline 403
		LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg	
2-Propanol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 5840 mg/kg	
		LC50 Einatmen Ratte > 10000 ppm 6h	
Ethylbenzol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 3500, mg/kg	
		LD50 Haut Kaninchen > 5000, mg/kg	
Siliciumdioxid	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg	
		LC0 Einatmen Ratte = 0,139 mg/l 4h - Das Produkt enthält keine für diese Gefahr eingestuftten Stoffe	
		LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg	

4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 3002 mg/kg LC0 Einatmen Ratte >= 7,6 mg/l 4h LD50 Haut Ratte > 1875 mg/kg	
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000, mg/kg LD50 Haut Kaninchen > 2000, mg/kg LC50 Einatmen Ratte = 0,554 mg/l 4h	mist/dust
Toluol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 5000 mg/kg LC50 Einatmen Ratte = 25,7 mg/l 4h LD50 Haut Kaninchen = 12267 mg/kg	

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften:

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

#### Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Keine Daten vorhanden

#### Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
n-Butylacetat	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204- 658-1 - INDEX: 607-025-00-1	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas (fathead minnow) = 18 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 44 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202  e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Selenastrum capricornutum (green algae) = 397 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201  c) Bakterientoxizität : IC50 Microorganisms Tetrahymena pyriformis = 356 mg/L 40 H
2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203- 603-9 - INDEX: 607-195-00-7	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) 100 mg/L 96 H  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) > 500 mg/L 48 H  e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Selenastrum capricornutum (green algae) > 1000 mg/L 96 H  b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Oryzias latipes (Japanese medaka) = 47,5 mg/L 14 D  b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Invertebrates Daphnia magna (Water flea) >= 100 mg/L 21 D  e) Pflanzentoxizität : NOEC Algen Selenastrum capricornutum (green algae) >= 1000 mg/L 96 H



Xylol	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215-535-7 - INDEX: 601-022-00-9	<p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 2,6 mg/L 96 H</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : IC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 1 mg/L 24 H</p> <p>e) Pflanzentoxizität : EC0 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 0,44 mg/L 72 H</p> <p>b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) &gt; 1,3 mg/L 56 D</p> <p>e) Pflanzentoxizität : Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 4,36 mg/L 72 H</p>
2-Ethoxy-1-methylethylacetat; (2-Ethoxy-1-methyl)etheracetat	CAS: 54839-24-6 - EINECS: 259-370-9 - INDEX: 603-177-00-8	<p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 140 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 110 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202</p> <p>e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus (green algae) &gt; 100 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201</p> <p>c) Bakterientoxizität : EC10 Microorganisms Pseudomonas putida = 560 mg/L 16 H</p> <p>b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Invertebrates Daphnia magna (Water flea) &gt;= 100 mg/L 21 D</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Fische Oryzias latipes (Orange-red killifish) = 47,5 mg/L 96 H</p> <p>e) Pflanzentoxizität : NOEC Algen Desmodesmus subspicatus (green algae) &gt;= 100 mg/L 72 H</p>
1-Methoxy-2-propanol	CAS: 107-98-2 - EINECS: 203-539-1 - INDEX: 603-064-00-3	<p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) 25900 mg/L 48 H</p> <p>e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Selenastrum capricornutum (green algae) &gt; 1000 mg/L 7 D</p>
2-Propanol	CAS: 67-63-0 - EINECS: 200-661-7 - INDEX: 603-117-00-0	<p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas (fathead minnow) = 9640 mg/L 96 H</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) &gt; 10000 mg/L 24 H</p> <p>e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Scenedesmus quadricauda (Green algae) = 1800 mg/L 7 D</p>
4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on	CAS: 123-42-2 - EINECS: 204-626-7 - INDEX: 603-016-00-1	<p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oryzias latipes (Orange-red killifish) &gt; 100 mg/L 96 H</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) &gt; 1000 mg/L 48 H</p> <p>e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) &lt; 1000 mg/L 72 H</p>
Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer	CAS: 28182-81-2	<p>a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Danio rerio (zebra fish) &gt; 100 mg/L 96h</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna (Water flea) &gt; 100 mg/L 48h</p> <p>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen scenedesmus subspicatus &gt; 100 mg/L 72h</p>

Toluol

CAS: 108-88-3 - a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus kisutch (coho salmon) = 5,5 mg/L 96 H  
EINECS: 203-625-9 - INDEX:  
601-021-00-3

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Ceriodaphnia dubia (water flea) = 3,78 mg/L 48 H

e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen algae = 134 mg/L 96 H

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Oncorhynchus kisutch (coho salmon) = 1,39 mg/L 40 D

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

N.A.

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

N.A.

## 12.4. Mobilität im Boden

N.A.

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

Keine PBT-, vPvB- Stoffe in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %:

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## 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.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

1263

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: FARBE

IATA-Bezeichnung: FARBE

IMDG-Bezeichnung: FARBE

### 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

Menge der toxischen Bestandteile: 0.00

Menge der stark toxischen Bestandteile: 0.00

Meeresschadstoff: Nein

Umweltbelastung: Nein

IMDG-EMS: F-E, S-E

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

Von den ADR-Vorschriften befreit:

ADR-Label: 3

ADR - Gefahrnummer: -

ADR-Sondervorschriften: 163 367 650

ADR-Tunnelbeschränkungscode: 3 (E)

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)

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. 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. 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. 2020/878

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: 48, 70, 74, 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

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

Kein Stoff gelistet

#### Wassergefährdungsklasse

2: deutlich wassergefährdend

#### SVHC-Stoffe:

Keine Weiteren Angaben

#### RL 2010/75/EG (FOV Richtlinie)

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 68.04 %

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 666.75 g/L

Estimated Total Content of Water 0.00 %

Estimated Total Solid Content 31.96 %

### Storage Class (TRGS 510)

Storage Class (TRGS 510) Entzündbare Flüssigkeiten

### Classification according to VbF

Classification according to VbF Entfällt

### Mal-Code (Denmark)

Mal-Code (Denmark)	Mal Factor	Unit of Measure	Revision Status / Number	Regulatory Base
4 - 6	1.806	m3 air/10 g	1993	Administrative determined MAL-Factors

### Biozide

REGULATION (EC) No 528/2012

### 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.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
2.6/2	Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
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
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
3.5/2	Muta. 2	Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2
3.7/2	Repr. 2	Reproduktionstoxizität, 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/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:

Datum 19/08/2024

Produktname

BSB LIGHT BLUE

Seite Nr. 28 von 30

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

2.6/3	auf der Basis von Prüfdaten
3.2/2	Berechnungsmethode
3.3/1	Berechnungsmethode
3.8/3	Berechnungsmethode
3.9/2	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

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

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

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

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

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)

IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

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

INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)

IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter

KAFH: KAFH

KSt: Explosions-Koeffizient

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 anwendbar

NA: 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  
TWATLV: 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 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
- ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung
- ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung
- ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
- ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
- ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften