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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: FIX-O-DUR EC

Handelscode: L0040318

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

Empfohlene Verwendung: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

Zweikomponenten-Rostschutzmittel

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. 2	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Skin Irrit. 2	Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1	Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
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

Gefahr

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
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.
P273	Freisetzung in die Umwelt 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.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Spezielle Vorschriften:

EUH211	Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

Enthält:

n-Butylacetat

2-Methyl-1-propanol

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht 700-1100

Butan-1-ol

Formaldehyd

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: FIX-O-DUR EC

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥25 - ≤30 %	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
≥20 - ≤25 %	Ethanol	CAS:64-17-5 EC:200-578-6 Index:603-002-00-5	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319	01-2119457610-43

≥7 - ≤10 %	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; STOT SE 3, H335	01-2119488216-32
≥7 - ≤10 %	Titandioxid	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2		01-2119489379-17
≥5 - ≤7 %	Talk (Mg3H2(SiO3)4)	CAS:14807-96-6 EC:238-877-9	Für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.	
≥2.5 - ≤3 %	Trizinkbis(orthophosphat)	CAS:7779-90-0 EC:231-944-3 Index:030-011-00-6	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2119485044-40
≥1 - ≤2.5 %	2-Methyl-1-propanol	CAS:78-83-1 EC:201-148-0 Index:603-108-00-1	Flam. Liq. 3, H226; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336	01-2119484609-23
≥1 - ≤2.5 %	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht 700-1100	CAS:25036-25-3, 25068-38-6	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	
≥1 - ≤2.5 %	Urea, polymer with formaldehyde, isobutylated	CAS:68002-18-6	Aquatic Chronic 4, H413	
≥1 - ≤2.5 %	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
≥0.3 - ≤0.5 %	Phenol	CAS:108-95-2 EC:203-632-7 Index:604-001-00-2	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Muta. 2, H341 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 3%: Skin Corr. 1B H314 1% ≤ C < 3%: Skin Irrit. 2 H315 1% ≤ C < 3%: Eye Irrit. 2 H319	01-2119471329-32
≥0.1 - ≤0.25 %	Butanon	CAS:78-93-3 EC:201-159-0 Index:606-002-00-3	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119457290-43
≥0.1 - ≤0.25 %	Russ	CAS:1333-86-4 EC:215-609-9		01-2119384822-32
< 0,1 %	Formaldehyd	CAS:50-00-0 EC:200-001-8 Index:605-001-00-5	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314 5% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315 5% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: STOT SE 3 H335 C ≥ 0,2%: Skin Sens. 1 H317	01-2119488953-20
< 0,1 %	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

< 0,1 %	Respirable crystalline silica	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
< 0,1 %	Quarz (SiO2)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	Für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.	
< 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:

Russ	CAS:1333-86-4 EC:215-609-9	Teilchengrößenverteilung:	D10: >= 18 nm <= 61 nm D50: >= 36 nm <= 101 nm D90: >= 66 nm <= 173 nm (Measurement technique: STEM)
		Form und Seitenverhältnis:	Spheres, (:1): < 3 (Measurement technique: TEM)
		Kristallinität:	Amorph: = 100% - (Measurement technique: X-ray Diffraction (XRD))
		Oberflächenbehandlung - Wirkstoffe:	(No)
		spezifische Oberfläche:	>= 21m2/g <= 1,200m2/g - (Measurement technique: Brunaurer, 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	SWITZERLAND	Langzeit 480 mg/m3 - 100 ppm; Kurzzeit 960 mg/m3 - 200 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 300 mg/m3 - 62 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befü
	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 480 mg/m3 - 100 ppm; Kurzzeit 480 mg/m3 - 100 ppm
	OEL-	AUSTRIA	Langzeit 480 mg/m3 - 100 ppm

	Lead		
	OEL-Lead	AUSTRIA	Kurzzeit 480 mg/m3 - 100 ppm
	EU		Langzeit 241 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 723 mg/m3 - 150 ppm Verhalten Angezeigt 2019/1831/EU
	ACGIH		Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 150 ppm Eye and URT irr
Ethanol CAS: 64-17-5	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 1900 mg/m3 - 1000 ppm; Kurzzeit 3800 mg/m3 - 2000 ppm
	SUVA	SWITZERLAND	Kurzzeit 1920 mg/m3 - 1000 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 960 mg/m3 - 500 ppm National Institute for Occupational Safety and Health
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 380 mg/m3 - 200 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befü
	ACGIH		Kurzzeit 1000 ppm A3 - URT irr
Xylol CAS: 1330-20-7	ACGIH		Langzeit 20 ppm A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
	EU		Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 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/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.
	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm
	SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 435 mg/m3 - 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/m3 - 200 ppm Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 440 mg/m3 - 100 ppm; Kurzzeit 651 mg/m3 - 150 ppm Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Titandioxid CAS: 13463-67-7	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 5 mg/m3; Kurzzeit 10 mg/m3
	SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 3 mg/m3 Inerte Stäube, allgemeiner Staubgrenzwert; als inert werden solche Stäube bezeichnet, die nach heutigen Kenntnissen weder resorbiert
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 10 mg/m3 Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 1,25 mg/m3 Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 5 mg/m3
	OEL-Lead	AUSTRIA	Kurzzeit 10 mg/m3
	ACGIH		Langzeit 0,2 mg/m3 Nanoscale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis

	ACGIH		Langzeit 2,5 mg/m3 Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
Talk (Mg3H2(SiO3)4) CAS: 14807-96-6	ACGIH		Langzeit 2 mg/m3 Containing no asbestos fibers$ E,R, A4 - Pulm fibrosis, pulm func
	EU		Langzeit 0,1 mg/m3 2004/37/EG
	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 2 mg/m3
	SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 2 mg/m3 Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 10 mg/m3 Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine ü
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 1,25 mg/m3 Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine ü
	EU		Karzinogene oder Mutagene
	EU		Atembarer Staub
2-Methyl-1-propanol CAS: 78-83-1	SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 150 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 150 mg/m3 - 50 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 310 mg/m3 - 100 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befü
	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 150 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 600 mg/m3 - 200 ppm
	ACGIH		Langzeit 50 ppm Skin and eye irr
Butan-1-ol CAS: 71-36-3	SUVA	SWITZERLAND	Kurzzeit 310 mg/m3 - 100 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 310 mg/m3 - 100 ppm National Institute for Occupational Safety and Health
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 310 mg/m3 - 100 ppm Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 150 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 600 mg/m3 - 200 ppm
	ACGIH		Langzeit 20 ppm Eye and URT irr
Phenol CAS: 108-95-2	EU		Langzeit 8 mg/m3 - 2 ppm; Kurzzeit 16 mg/m3 - 4 ppm Verhalten Angezeigt 2009/161/ EU
	EU		Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden
	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 8 mg/m3 - 2 ppm; Kurzzeit 16 mg/m3 - 4 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption
	SUVA	SWITZERLAND	Kurzzeit 19 mg/m3 - 5 ppm Occupational Safety and Health Administration
	SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 19 mg/m3 - 5 ppm Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 8 mg/m3 - 2 ppm Hautresorptiv

	OEL	LUXEMBOURG	Langzeit 8 mg/m3 - 2 ppm; Kurzzeit 16 mg/m3 - 4 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.
	ACGIH		Langzeit 5 ppm Skin, A4, BEI - URT irr, lung dam, CNS impair
Butanon CAS: 78-93-3	EU		Langzeit 600 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 900 mg/m3 - 300 ppm Verhalten Angezeigt 2000/39/EG
	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 295 mg/m3 - 100 ppm; Kurzzeit 590 mg/m3 - 200 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption
	SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 590 mg/m3 - 200 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	SUVA	SWITZERLAND	Kurzzeit 590 mg/m3 - 200 ppm National Institute for Occupational Safety and Health
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 600 mg/m3 - 200 ppm Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
	OEL	LUXEMBOURG	Langzeit 600 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 900 mg/m3 - 300 ppm
	ACGIH		Langzeit 200 ppm; Kurzzeit 300 ppm BEI - URT irr, CNS and PNS impair
Russ CAS: 1333-86-4	ACGIH		Langzeit 3 mg/m3 I, A3 - Bronchitis
Formaldehyd CAS: 50-00-0	ACGIH		Langzeit 0,1 ppm; Kurzzeit 0,3 ppm DSEN, RSEN, A1 - URT and eye irr, URT cancer
	EU		Langzeit 0,37 mg/m3 - 0,3 ppm; Kurzzeit 0,74 mg/m3 - 0,6 ppm 2004/37/EG
	EU		Dermal sensitisation
	EU		Karzinogene oder Mutagene
	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 0,37 mg/m3 - 0,3 ppm Siehe Anhang III B
	OEL-Lead	AUSTRIA	Kurzzeit 0,74 mg/m3 - 0,6 ppm Gefahr der Sensibilisierung der Haut
	SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 0,37 mg/m3 - 0,3 ppm Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts
	SUVA	SWITZERLAND	Kurzzeit 0,74 mg/m3 - 0,6 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 0,37 mg/m3 - 0,3 ppm Hautsensibilisierender Stoff
Ethylbenzol CAS: 100-41-4	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 88 mg/m3 - 20 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befü
	SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 220 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 220 mg/m3 - 50 ppm National Institute for Occupational Safety and Health
	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 440 mg/m3 - 100 ppm; Kurzzeit 880 mg/m3 - 200 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption
	OEL	LUXEMBOURG	Langzeit 442 mg/m3 - 100 ppm; Kurzzeit 884 mg/m3 - 200 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.
	EU		Langzeit 442 mg/m3 - 100 ppm; Kurzzeit 884 mg/m3 - 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
Respirable crystalline silica CAS: 14808-60-7	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 0,15 mg/m3
	SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 0,15 mg/m3 Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 0,15 mg/m3
	EU		Langzeit 0,1 mg/m3 Karzinogene oder Mutagene
	ACGIH		Langzeit 0,025 mg/m3 R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
Quarz (SiO2) CAS: 14808-60-7	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 0,15 mg/m3
	SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 0,15 mg/m3 Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 0,15 mg/m3
	EU		Langzeit 0,1 mg/m3 Karzinogene oder Mutagene
	ACGIH		Langzeit 0,025 mg/m3 R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
Toluol CAS: 108-88-3	EU		Langzeit 192 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m3 - 100 ppm Verhalten Angezeigt 2006/15/EG
	EU		Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden
	OEL-Lead	AUSTRIA	Langzeit 190 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 380 mg/m3 - 100 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption
	SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 190 mg/m3 - 50 ppm lärmverstärkende Ototoxizität
	SUVA	SWITZERLAND	Kurzzeit 760 mg/m3 - 200 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 190 mg/m3 - 50 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befü
	OEL	LUXEMBOURG	Langzeit 192 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m3 - 100 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.

Biologischer Expositionsindex

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: methylhypuric 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

Phenol
CAS: 108-95-2

Biologischer Indikator: Phenol (gesamt); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: End of last day of the working day (recommended to avoid the first day of the week)
Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Brazil. NR7. Parameters for Biological Control of Occupational Exposure to Some Chemical Agents

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 200 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Bulgaria. Biological limit values

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Chile. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: End of weekend shift
Wert: 150 Millimoles per mole Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche
Wert: 125 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biologischer Indikator: Amount of phenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 3 mol/mol creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 300 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 360 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Phenol (gesamt); Probenahmezeitraum: After shift
Wert: 13 Millimoles per liter; Durch: Urin
Bemerkung: Finland. Biological limit values

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 120 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: After shift
Wert: 300 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: After shift
Wert: 360 micromol/mmol creatinine (rounded value); Durch: Urin
Bemerkung: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Biologischer Indikator: Phenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Biologischer Indikator: Phenol (gesamt); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Phenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biologischer Indikator: Phenol (gesamt); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: New Zealand. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Phenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

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

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 200 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2130 micromol per litre; Durch: Urin
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 1337 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 1607 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 3 Millimoles per mole Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

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

Biologischer Indikator: Phenol (gesamt); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: End of workday
Wert: 120 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: phenol; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 3005 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Phenol (gesamt); Probenahmezeitraum: End of workday
Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).

Biologischer Indikator: Phenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Biologischer Indikator: Phenol (gesamt); Probenahmezeitraum: End of workday
Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

Probenahmezeitraum: You can differentiate between pre-and post-shift

Butanon
CAS: 78-93-3

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: End of last day of the working day (recommended to avoid the first day of the week)
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Brazil. NR7. Parameters for Biological Control of Occupational Exposure to Some Chemical Agents

Biologischer Indikator: MEC; Probenahmezeitraum: FSL

Wert: 26 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Chile. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

Biologischer Indikator: ethyl-methyl-ketone; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 408 Millimoles per mole Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: ethyl-methyl-ketone; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 26 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

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

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: End of shift or A few hours after high exposure
Wert: 5 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: New Zealand. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Romania. Biological limit values

Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 26 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: End of workday
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biologischer Indikator: 2-butanone (MEK); Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: 2-Butanon (MEK); Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 277 micromol per litre; Durch: Urin
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: butan-2-one; Probenahmezeitraum: After shift
Wert: 70 micromol per litre; Durch: Urin
Bemerkung: UK. Biological monitoring guidance values

Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

	Biologischer Indikator: MEK; Probenahmezeitraum: End of workday Wert: 2 mg/L; Durch: Urin Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Formaldehyd CAS: 50-00-0	Biologischer Indikator: spirometry Bemerkung: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).
Ethylbenzol CAS: 100-41-4	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 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: Ethylbenzeen

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: Ethylbenzeen; Probenahmezeitraum: Nach Belieben
Durch: in exhaled air
Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

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/m³; Durch: Luft am Ende der Ausatmung
Bemerkung: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biologischer Indikator: Toluol
Wert: 5 mg/m³; 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 Exposu

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 Exposu

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 Exposu

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
Xylol CAS: 1330-20-7	Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,32 mg/l
	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
Titandioxid CAS: 13463-67-7	Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 1 mg/l
	Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 1000 mg/kg
	Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,127 mg/l
	Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 100 mg/kg
	Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 100 mg/kg
Trizinkbis(orthophosphat) CAS: 7779-90-0	Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,206 mg/l
	Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,0061 mg/l
	Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 117,8 mg/kg
	Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 56,5 mg/kg
	Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 35,6 mg/kg
Butan-1-ol CAS: 71-36-3	Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,08 mg/l
	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
Phenol CAS: 108-95-2	Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,008 mg/l
	Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,001 mg/l
	Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 0,091 mg/kg
	Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0,009 mg/kg
	Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0,136 mg/kg
	Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0,031 mg/l
	Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 2,1 mg/l
Butanon CAS: 78-93-3	Expositionsweg: Oral; PNEC-GRENZWERT: 1000 mg/kg
	Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 55,8 mg/l
	Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 55,8 mg/l
	Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 284,74 mg/kg
	Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 284 mg/kg
	Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 22,5 mg/kg
Formaldehyd CAS: 50-00-0	Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,47 mg/l
	Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,47 mg/l
	Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 2,44 mg/kg
	Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0,21 mg/kg
Toluol CAS: 108-88-3	Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,68 mg/l
	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/m3
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 600 mg/m3
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 300 mg/m3
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 600 mg/m3
	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/m3
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 300 mg/m3
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen Verbraucher: 35,7 mg/m3
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen Verbraucher: 300 mg/m3
	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.)
Xylol CAS: 1330-20-7	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 65,3 mg/m3
	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/m3
Titandioxid CAS: 13463-67-7	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Local Effects Arbeitnehmer Gewerbe: 10 mg/m3
	Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Specific Effects Verbraucher: 700 ppm
Trizinkbis(orthophosphat) CAS: 7779-90-0	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Local Effects Arbeitnehmer Gewerbe: 5 mg/m3
	Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Local Effects Arbeitnehmer Gewerbe: 83 ppm
	Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Local Effects Verbraucher: 83 ppm

	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Local Effects Verbraucher: 2,5 mg/m3
	Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Chronic Effects Verbraucher: 0,83 ppm
Butan-1-ol CAS: 71-36-3	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen Verbraucher: 55 mg/m3
	Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 3125 mg/kg
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 310 mg/m3
Phenol CAS: 108-95-2	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 8 mg/m3
	Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 1,23 mg/kg
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute) Arbeitnehmer Gewerbe: 16 mg/m3
	Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 0,4 mg/kg
	Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 0,4 mg/kg
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 1,32 mg/m3
Butanon CAS: 78-93-3	Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 1161 mg/kg; Verbraucher: 412 mg/kg
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 600 mg/m3; Verbraucher: 106 mg/m3
	Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 31 mg/kg
Formaldehyd CAS: 50-00-0	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 9 mg/m3
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 9 mg/m3
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 3,2 mg/m3
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 0,5 mg/m3
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 0,5 mg/m3
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen Verbraucher: 0,1 mg/m3
	Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
	Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
	Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 1 mg/m3
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 1 mg/m3
	Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Toluol CAS: 108-88-3	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute) Verbraucher: 226 mg/m3
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 226 mg/m3
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 56,5 mg/m3

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/m3

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 384 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 192 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 192 mg/m3

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

Technische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition.

Formaldehyd: E

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:

N.A.

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit
Farbe: N.A.
Geruch: N.A.
pH-Wert: Nicht relevant
Kinematische Viskosität: > 20,5 mm2/sec (40 °C)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.
Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: N.A.
Flammpunkt: 13,5 °C (56,3 °F)
Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.
Dampfdichte: N.A.
Dampfdruck: N.A.
Dichtezahl: 1.05 g/cm3
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. 2 H225
Kinematic viscosity m2/s (40°C) > 20,5 mm2/sec (40 °C)
Viskosität: = 85.00 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
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
	ATEGemisch - Oral : 20089.7 mg/kg KG
	ATEGemisch - Haut : 11560.6 mg/kg KG
	ATEGemisch - Einatmen (Dämpfe) : 107.726 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	Das Produkt ist eingestuft: Skin Sens. 1(H317)
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	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:

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
Xylol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Maus = 5627 mg/kg	
		LC50 Einatmen Ratte = 6700 ppm 4h	
		LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg	
Titandioxid	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000, mg/kg	
		LD50 Haut Kaninchen > 5000, mg/kg	

Talk (Mg3H2(SiO3)4)	a) akute Toxizität	LD50 Oral > 5000, mg/kg KG
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
Phenol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 650 mg/kg LC0 Einatmen = 0,9 mg/l 8h LD50 Haut Kaninchen = 660 mg/kg
Butanon	a) akute Toxizität	LC50 Einatmen Ratte > 5000, mg/l LD50 Oral Ratte = 2054, mg/kg
Russ	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 8000, mg/kg
Formaldehyd	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 100 mg/kg LC50 Einatmen Ratte > 250 mg/l 4h LD50 Haut Kaninchen = 270 mg/kg LC50 Einatmen Ratte < 478 mg/l 4h
Ethylbenzol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 3500, mg/kg LD50 Haut Kaninchen > 5000, mg/kg
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:

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

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
Xylol	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215-	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 2,6 mg/L 96 H

	535-7 - INDEX: 601-022-00-9	
		a) Akute aquatische Toxizität : IC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 1 mg/L 24 H
		e) Pflanzentoxizität : EC0 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 0,44 mg/L 72 H
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) > 1,3 mg/L 56 D
		e) Pflanzentoxizität : Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 4,36 mg/L 72 H
Titandioxid	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 - INDEX: 022-006-00-2	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische > 100 mg/L 96h
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia > 100 mg/L 48h
Phenol	CAS: 108-95-2 - EINECS: 203-632-7 - INDEX: 604-001-00-2	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Poecilia reticulata (guppy) = 22 mg/L 14 D
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 3,1 mg/L 48 H
		e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 61,1 mg/L 96 H
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas (fathead minnow) = 24,9 mg/L 96 H
		a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 0,16 mg/L 16 D
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 8,9 mg/L 96 H
Butanon	CAS: 78-93-3 - EINECS: 201-159-0 - INDEX: 606-002-00-3	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische pimephales promelas = 2993 mg/L 96h OECD 203
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates daphnia magna = 308 mg/L 48h OECD 202
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 2029 mg/L 96h OECD 201
Russ	CAS: 1333-86-4 - EINECS: 215-609-9	a) Akute aquatische Toxizität : LC10 Fische Brachydanio rerio (zebrafish) = 1000 mg/L 96h
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) > 5600 mg/L 48h
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus (green algae) > 10000 mg/L 72h
Toluol	CAS: 108-88-3 - EINECS: 203-625-9 - INDEX: 601-021-00-3	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus kisutch (coho salmon) = 5,5 mg/L 96 H
		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 >= 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: II

IATA-Verpackungsgruppe: II

IMDG-Verpackungsgruppe: II

14.5. Umweltgefahren

Wichtigster toxischer Bestandteil: Trizinkbis(orthophosphat)

Menge der toxischen Bestandteile: 0.35

Menge der stark toxischen Bestandteile: 3.06

Meeresschadstoff: Ja

Umweltbelastung: Ja

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: 33

ADR-Sondervorschriften: 163 367 640C 650

ADR-Tunnelbeschränkungscode: 2 (D/E)

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 353

IATA-Frachtflugzeug: 364

IATA-Label: 3

IATA-Nebengefahr: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Sondervorschriften: A3 A72 A192

Seetransport (IMDG):

IMDG-Stauung und Handhabung: Category B

IMDG-Segregation: -

IMDG-Nebengefahr: -

IMDG-Sondervorschriften: 163 367

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, 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

2: deutlich wassergefährdend

SVHC-Stoffe:

Keine Weiteren Angaben

RL 2010/75/EG (FOV Richtlinie)

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 60.92 %

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 639.62 g/L

Estimated Total Content of Water 0.07 %

Estimated Total Solid Content 39.01 %

Storage Class (TRGS 510)

Storage Class (TRGS 510) Entzündbare Flüssigkeiten

Classification according to VbF

Classification according to VbF A I - Flammpunkt <21 °C; bei 15 °C nicht in jedem Verhältnis mit Wasser mischbar

Mal-Code (Denmark)

Mal-Code (Denmark)	Mal Factor	Unit of Measure	Revision Status / Number	Regulatory Base
3 - 6	1.469	m3 air/10 g	1993	Administrative determined MAL-

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.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, 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
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Akute Toxizität (oral), 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
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Verätzung der Haut, Kategorie 1B
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
3.5/2	Muta. 2	Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2
3.6/1B	Carc. 1B	Karzinogenität, Kategorie 1B
3.7/2	Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2

3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
3.9/1	STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
3.9/2	STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
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
4.1/C4	Aquatic Chronic 4	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 4

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

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Einstufungsverfahren
2.6/2	auf der Basis von Prüfdaten
3.2/2	Berechnungsmethode
3.3/1	Berechnungsmethode
3.4.2/1	Berechnungsmethode
3.8/3	Berechnungsmethode
4.1/C2	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 Sicherheisdatenblatt 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 Expositionsindex

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 zeitgemittelzen 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
- ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben