

Sicherheitsdatenblatt

POLYFAN RUSH

Sicherheitsdatenblatt vom 10/04/2024 Version 7



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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: POLYFAN RUSH

Handelscode: L0040210

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

Empfohlene Verwendung: Beschichtungen und Farben, Verdünnern, Farbfentferner

Zweikomponenten-Spritzspachtel

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 Irrit. 2 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1A Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Repr. 2 Suspected of damaging the unborn child.

STOT SE 3 Kann die Atemwege reizen.

STOT RE 1 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

DECL10 Dieses titandioxidhaltige Produkt ist nicht als krebserregend durch Inhalation eingestuft, da es die Kriterien nach Anmerkung 10 Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht erfüllt."

Anmerkung 10: Die Einstufung als „karzinogen bei Einatmen“ gilt nur für Gemische in Form von Puder mit einem Gehalt von mindestens 1 % Titandioxid in Partikelform oder eingebunden in Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von $\leq 10 \mu\text{m}$.

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.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H361d Suspected of damaging the unborn child.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

- P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
- P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zünd-quellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P370+P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.
- 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:

- Styrol
- Maleinsäureanhydrid
- Neodecansäure, Cobaltsalz

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: POLYFAN RUSH

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥20 - ≤25 %	Styrol	CAS:100-42-5 EC:202-851-5 Index:601-026-00-0	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; STOT RE 1, H372; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412; Repr. 2, H361	01-2119457861-32
≥20 - ≤25 %	Talk (Mg3H2(SiO3)4)	CAS:14807-96-6 EC:238-877-9	Für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.	
≥3 - ≤5 %	Titandioxid	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5	Nicht als gefährlich eingestuft	01-2119489379-17

		Index:022-006-00-2		
≥1 - ≤2.5 %	Ethylacetat	CAS:141-78-6 EC:205-500-4 Index:607-022-00-5	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119475103-46
≥1 - ≤2.5 %	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
≥0.1 - ≤0.25 %	1-Isopropyl-2,2-dimethyltrimethylendiisobutytrat	CAS:6846-50-0 EC:229-934-9	Repr. 2, H361; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119451093-47
≥0.1 - ≤0.25 %	Neodecansäure, Cobaltsalz	CAS:27253-31-2 EC:248-373-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; STOT RE 1, H372; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119970733-31
< 0.1 %	Respirable crystalline silica	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
< 0.1 %	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 %	Russ	CAS:1333-86-4 EC:215-609-9	Nicht als gefährlich eingestuft	01-2119384822-32
< 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 %	Methanol	CAS:67-56-1 EC:200-659-6 Index:603-001-00-X	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 STOT SE 1, H370	01-2119433307-44
			Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 10%: STOT SE 1 H370 3% ≤ C < 10%: STOT SE 2 H371	
< 0.1 %	Maleinsäureanhydrid	CAS:108-31-6 EC:203-571-6 Index:607-096-00-9	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372, EUH071	01-2119472428-31
			Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317	

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:	≥ 21m ² /g ≤ 1,200m ² /g - (Measurement technique: Brunauer, Emmett and Teller (BET) method using Nitrogen)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

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

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:

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

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Alle Entzündungsquellen entfernen.

Bei Exposition gegenüber Dämpfen, Stäuben oder Aerosolen Atemgeräte tragen.

Für eine angemessene Belüftung sorgen.

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

Einsatzkräfte:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

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.
- Beim Handhaben und Öffnen des Behälters mit größter Vorsicht vorgehen.
- Das Belüftungssystem vor Ort verwenden.
- Während der Arbeit nicht essen oder trinken.
- Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

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
Styrol CAS: 100-42-5	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 85 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 340 mg/m ³ - 80 ppm Siehe Anhang d
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 85 mg/m ³ - 20 ppm lärmverstärkende Ototoxizität
	SUVA	SWITZERLAN D	Kurzzeit 170 mg/m ³ - 40 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 86 mg/m ³ - 20 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
Talk (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) CAS: 14807-96-6	ACGIH		Langzeit 10 ppm; Kurzzeit 20 ppm OTO, A3, BEI - CNS and hearing impair, URT irr, peripheral neuropathy, visual disorders
	ACGIH		Langzeit 2 mg/m ³ Containing no asbestos fibers\$ E,R, A4 - Pulm fibrosis, pulm func
	EU		Langzeit 0.1 mg/m ³ 2004/37/EG
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 2 mg/m ³
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 2 mg/m ³ Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 10 mg/m ³ Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine ü
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 1.25 mg/m ³ Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine ü
Titandioxid CAS: 13463-67-7	EU		Karzinogene oder Mutagene
	EU		Atembarer Staub
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 5 mg/m ³ ; Kurzzeit 10 mg/m ³

	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 3 mg/m ³ Inerte Stäube, allgemeiner Staubgrenzwert; als inert werden solche Stäube bezeichnet, die nach heutigen Kenntnissen weder resorbiert
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 10 mg/m ³ Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 1.25 mg/m ³ Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 5 mg/m ³
	OEL- Lead	AUSTRIA	Kurzzeit 10 mg/m ³
	ACGIH		Langzeit 0.2 mg/m ³ Nanoscale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	ACGIH		Langzeit 2.5 mg/m ³ Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
Ethylacetat CAS: 141-78-6	EU		Langzeit 734 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m ³ - 400 ppm Verhalten Angezeigt 2017/164/EU
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 734 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m ³ - 400 ppm
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 730 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 1460 mg/m ³ - 400 ppm National Institute for Occupational Safety and Health
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 730 mg/m ³ - 200 ppm Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
	OEL	LUXEMBOUR G	Langzeit 734 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 1468 mg/m ³ - 400 ppm
Ethanol CAS: 64-17-5	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 1900 mg/m ³ - 1000 ppm; Kurzzeit 3800 mg/m ³ - 2000 ppm
	SUVA	SWITZERLAN D	Kurzzeit 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 960 mg/m ³ - 500 ppm National Institute for Occupational Safety and Health
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 380 mg/m ³ - 200 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befu
	ACGIH		Kurzzeit 1000 ppm A3 - URT irr
Neodecansäure, Cobaltsalz CAS: 27253-31-2	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 0.1 mg/m ³ ; Kurzzeit 0.4 mg/m ³ Siehe Anhang III A 2
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 0.5 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Herstellung von Cobaltpulver und Katalysatoren, Hartmetall- und Magnetherstellung (Pulveraufarbeitung, Pressen und mechanische Bearb
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 0.05 mg/m ³ Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Ha
Respirable crystalline silica CAS: 14808-60-7	ACGIH		Langzeit 0.025 mg/m ³ R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 0.15 mg/m ³
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 0.15 mg/m ³
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 0.15 mg/m ³ Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht

		befürchtet zu werden.
Butanon CAS: 78-93-3	EU	Langzeit 0.1 mg/m3 2004/37/EG
	EU	Atembarer Staub
	EU	Karzinogene oder Mutagene
	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	SWITZERLAN D Langzeit 590 mg/m3 - 200 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	SUVA	SWITZERLAN D 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	LUXEMBOUR G 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
Quarz (SiO2) CAS: 14808-60-7	ACGIH	Langzeit 0.025 mg/m3 R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 0.15 mg/m3
OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 0.15 mg/m3
SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 0.15 mg/m3 Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
EU		Langzeit 0.1 mg/m3 2004/37/EG
EU		Atembarer Staub
EU		Karzinogene oder Mutagene
Methanol CAS: 67-56-1	ACGIH	Langzeit 200 ppm; Kurzzeit 250 ppm Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
EU		Langzeit 260 mg/m3 - 200 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 260 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1040 mg/m3 - 800 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption
OEL	LUXEMBOUR G	Langzeit 260 mg/m3 - 200 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.
SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 260 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1040 mg/m3 - 800 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
TRGS 900	GERMANY	Langzeit 270 mg/m3 - 200 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Maleinsäureanhydrid CAS: 108-31-6	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm; Kurzzeit 0.8 mg/m ³ - 0.2 ppm Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege und der Haut
	SUVA	SWITZERLAN D	Kurzzeit 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm Occupational Safety and Health Administration
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 0.081 mg/m ³ - 0.02 ppm Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
	ACGIH		Langzeit 0.01 mg/m ³ IFV, DSEN, RSEN, A4 - Resp sens

Biologischer Expositionsindex

Styrol
CAS: 100-42-5

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 800 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Before next shift
Wert: 300 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: phenyl glycolic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 240 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: phenyl glycolic acid; Probenahmezeitraum: Before next shift
Wert: 100 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: styrene; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 0.55 mg/L; Durch: Blut
Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: styrene; Probenahmezeitraum: Before next shift
Wert: 0.02 mg/L; Durch: Blut
Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: End of last day of the working day
(recommended to avoid the first day of the week)
Wert: 8 g/g creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Brazil. NR7. Parameters for Biological Control of Occupational Exposure to Some Chemical Agents

Biologischer Indikator: phenyl glyoxylic acid; Probenahmezeitraum: End of last day of the working day
(recommended to avoid the first day of the week)
Wert: 240 mg/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: In case of long-term exposure: after more than one shift
Wert: 600 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Bulgaria. Biological limit values

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 800 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Chile. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: phenyl glyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 240 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Chile. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 295 Millimoles per mole Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 400 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Before next shift
Wert: 120 Millimoles per mole Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Before next shift

Wert: 160 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 400 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

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

Biologischer Indikator: styrene; Probenahmezeitraum: 16 Hours after the end of work
Wert: 19 micromol per litre; Durch: Blut
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: styrene; Probenahmezeitraum: 16 Hours after the end of work
Wert: 20 µg/L; Durch: Blut
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 1 g/g creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 74 mol/mol creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: phenyl glyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 240 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: phenyl glyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 18 mol/mol creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: mandelic acid + phenyl glyoxylic acid; Probenahmezeitraum: during long-term exposure in the middle of the work week
Wert: 600 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 400 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 300 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: mandelic + phenylglyoxilic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 600 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: MAPGA; Probenahmezeitraum: Morning after working day
Wert: 1.2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Finland. Biological limit values

Biologischer Indikator: mandelic acid + phenylglyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 600 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: FSL
Wert: 1000 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: After shift
Wert: 740 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: FSL
Wert: 400 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Israel. Safety at Work Regulations - Annex III Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Mandelic acid + Phenylglyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche
Wert: 430 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Biologischer Indikator: Styrene; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche
Wert: 0.2 mg/L; Durch: Blut
Bemerkung: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Biologischer Indikator: Mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 800 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Mandelic acid; Probenahmezeitraum: Before next shift
Wert: 300 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Phenylglyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 240 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Phenylglyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Before next shift
Wert: 100 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Styrene; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 0.55 mg/L; Durch: venous blood
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Styrene; Probenahmezeitraum: Before next shift
Wert: 0.02 mg/L; Durch: venous blood
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 8 g/g creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Latvia. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: styrene; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 0.55 mg/L; Durch: Blut
Bemerkung: Latvia. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 400 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biologischer Indikator: Styrene; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 0.2 mg/L; Durch: venous blood
Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biologischer Indikator: Mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 1 Millimoles per liter; Durch: Urin
Bemerkung: New Zealand. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Sum of mandelic acid and phenyl glyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 400 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Styrene; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 0.2 mg/L; Durch: venous blood
Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 800 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Beginning of next shift
Wert: 300 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: phenylglyoxalic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 100 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: styrene; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 0.55 mg/L; Durch: Blut
Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: styrene; Probenahmezeitraum: Beginning of next shift
Wert: 0.02 mg/L; Durch: Blut
Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 901 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift
Wert: 5960 micromol per litre; Durch: Urin
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 600 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift
Wert: 449 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 600 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: Mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 800 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: Mandelic acid; Probenahmezeitraum: Before next shift
Wert: 300 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: Phenolglyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 240 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: Phenolglyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Before next shift
Wert: 100 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: Styrene; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 0.55 mg/L; Durch: venous blood
Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: Styrene; Probenahmezeitraum: Before next shift
Wert: 0.02 mg/L; Durch: venous blood
Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: End of workday
Wert: 400 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biologischer Indikator: styrene; Probenahmezeitraum: End of workday
Wert: 0.2 mg/L; Durch: venous blood
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: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: End of workday
Wert: 400 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).

Biologischer Indikator: styrene; Probenahmezeitraum: End of workday
Wert: 0.2 mg/L; Durch: Blut
Bemerkung: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 400 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

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

Biologischer Indikator: Mandelic acid; Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 400 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Styrene; Probenahmezeitraum: End of workday
Wert: 0.2 mg/L; Durch: Blut
Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

Probenahmezeitraum: during long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays

Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Probenahmezeitraum: After shift

Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Probenahmezeitraum: No restrictions

Wert: 30 µg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Probenahmezeitraum: No restrictions

Wert: 5098 micromol per litre; Durch: Urin
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Probenahmezeitraum: No restrictions

Wert: 2003 µg/g creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Probenahmezeitraum: No restrictions

Wert: 3845 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Probenahmezeitraum: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift

Wert: 10 µg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours

Wert: 30 µg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours

Wert: 509 Nanomoles per liter; Durch: Urin
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

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

Neodecansäure,
Cobaltsalz
CAS: 27253-31-2

Butanon
CAS: 78-93-3

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

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 15 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: You can differentiate between pre-and post-shift
Wert: 15 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Brazil. NR7. Parameters for Biological Control of Occupational Exposure to Some Chemical Agents

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: Nicht kritisch
Wert: 7 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Chile. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 15 mg/L; Durch: Urin

Methanol
CAS: 67-56-1

Bemerkung: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 247 Millimoles per mole Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 7 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 15 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 47 Millimoles per liter; Durch: Urin
Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 30 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 20 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 15 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Formic acid; Probenahmezeitraum: Before shift at end of workweek
Wert: 80 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 15 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biologischer Indikator: Methylalkohol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 15 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: New Zealand. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 15 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 6 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift
Wert: 30 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 938 micromol per litre; Durch: Urin
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift
Wert: 20 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 707 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: during long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays
Wert: 30 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 15 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: Formic acid; Probenahmezeitraum: Prior to last shift of workweek
Wert: 80 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: End of workday
Wert: 15 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 30 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift
Wert: 936 micromol per litre; Durch: Urin
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 15 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Biologischer Indikator: Methanol; Probenahmezeitraum: End of workday
Wert: 15 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours

Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Probenahmezeitraum: End of last day of the working day (recommended to avoid the first day of the week)

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Styrol
CAS: 100-42-5

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.028 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.014 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 0.614 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.307 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0.2 mg/kg

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 5 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

1-Isopropyl-2,2-
dimethyltrimethylendiisob
utyrat
CAS: 6846-50-0

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.014 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.0014 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 3 mg/l

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0.926 mg/kg

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

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

Styrol CAS: 100-42-5	Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 406 mg/kg
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 85 mg/m ³
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 289 mg/m ³
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute) Arbeitnehmer Gewerbe: 306 mg/m ³
	Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 2.1 mg/kg
	Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 343 mg/kg
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 10 mg/m ³
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 174.25 mg/m ³
Titandioxid CAS: 13463-67-7	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Local Effects Arbeitnehmer Gewerbe: 10 mg/m ³
	Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Specific Effects Verbraucher: 700 ppm
1-Isopropyl-2,2- dimethyltrimethylendiisob utytrat CAS: 6846-50-0	Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 5 mg/kg
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 17.62 mg/m ³
	Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 5 mg/kg
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 4.35 mg/m ³
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/m ³ ; Verbraucher: 106 mg/m ³
	Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 31 mg/kg

Technische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition.

Methanol: ei

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:

Dort wo die Belüftung nicht ausreicht bzw. eine längere Exposition stattfindet, einen Atemschutz verwenden.

Wärmerisiken:

N.A.

Kontrollen der Umweltexposition:

N.A.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit
Farbe: grau
Geruch: N.A.
pH-Wert: Nicht relevant
Kinematische Viskosität: > 20,5 mm²/sec (40 °C)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: N.A.
Flammpunkt: 16.5 °C (61.7 °F)
Untere und obere Explosionsgrenze: N.A.
Relative Dampfdichte: N.A.
Dampfdruck: N.A.
Dichte und/oder relative Dichte: 1.50 g/cm³
Wasserlöslichkeit: N.A.
Löslichkeit in Öl: N.A.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): 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: = 20.00 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 - Einatmen (Dämpfe) : 54.4891 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 Irrit. 2(H319) |
| d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut | Das Produkt ist eingestuft: Skin Sens. 1A(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	Das Produkt ist eingestuft: Repr. 2(H361)
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Das Produkt ist eingestuft: STOT SE 3(H335)
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Das Produkt ist eingestuft: STOT RE 1(H372)
j) Aspirationsgefahr	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

Styrol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 5000 mg/kg LC50 Einatmen Ratte = 11.8 mg/l 4h LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg	OECD Test Guideline 402
Talk (Mg3H2(SiO3)4)	a) akute Toxizität	LD50 Oral > 5000 mg/kg KG	
Titandioxid	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg	
Ethylacetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 5620 mg/kg LC50 Einatmen Ratte = 56 mg/l 4h LD50 Haut Kaninchen > 18000 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	

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Keine Daten vorhanden

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
Styrol	CAS: 100-42-5 - EINECS: 202- 851-5 - INDEX: 601-026-00-0	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas (fathead minnow) = 4.02 mg/L 96 H a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 4.7 mg/L 48 H e) Pflanzentoxizität : EC10 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (microalgae) = 0.28 mg/L 96 H b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Invertebrates Daphnia magna

(Water flea) = 1.01 mg/L 21 D

e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (microalgae) = 4.9 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
Ethylacetat	CAS: 141-78-6 - EINECS: 205-500-4 - INDEX: 607-022-00-5	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia > 100 mg/L 48h a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 230 mg/L 96 H
Butanon	CAS: 78-93-3 - EINECS: 201-159-0 - INDEX: 606-002-00-3	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia (water flea) > 2500 mg/L 24 H e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen > 100 mg/L 72 H a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische pimephales promelas = 2993 mg/L 96h OECD 203
Russ	CAS: 1333-86-4 - EINECS: 215-609-9	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 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

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

Meeresschadstoff: Nein
Umweltbelastung: Nein
IMDG-EMS: F-E, S-E

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: 3
ADR - Gefahrnummer: 33
ADR-Sondervorschriften: 163 367 640D 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. 2015/1221 (7. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (18. ATP CLP)
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: 28, 29, 69, 75

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

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

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

Kein Stoff gelistet

Wassergefährdungsklasse

2: deutlich wassergefährdend

lagerklasse gemäß TRGS 510:

LGK 3 Entzündbare Flüssigkeiten

SVHC-Stoffe:

Keine SVHC- Stoffe in Konzentrationen ≥ 0.1 %:

RL 2010/75/EG (FOV Richtlinie)

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 26.46 %
Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 396.90 g/L
Estimated Total Content of Water 0.00 %
Estimated Total Solid Content 73.54 %

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
4 - 6	3164	m3 air/10 g	1993	Administrative determined MAL-Factors

Biozide

REGULATION (EC) No 528/2012

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Code	Beschreibung
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H361d	Suspected of damaging the unborn child.

H370	Schädigt die Organe.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H372	Schädigt die Organe (Hörorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
2.6/2	Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
3.1/3/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/Inhal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
3.7/2	Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
3.8/1	STOT SE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1
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
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

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

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

Flam. Liq. 2, H225	auf der Basis von Prüfdaten
Skin Irrit. 2, H315	Berechnungsmethode
Eye Irrit. 2, H319	Berechnungsmethode
Skin Sens. 1A, H317	Berechnungsmethode
Repr. 2, H361d	Berechnungsmethode
STOT SE 3, H335	Berechnungsmethode
STOT RE 1, H372	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

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

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

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

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

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

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

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

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer 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 zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ
WGK: Wassergefährdungsklasse

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport