

SICHERHEITSDATENBLATT

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2020/878

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

1.1 Produktidentifikator

Produktidentifikator : 7214
Produktname : Permaloid® Washing Thinner
Produkttyp : Flüssigkeit.
Andere Identifizierungsarten : 4025331234623; 4025331471462
Ausgabedatum : 28 Oktober 2022
Version : 1.01
Datum der letzten Ausgabe : 24 Oktober 2022

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

Identifizierte Verwendungen : Lösungsmittel.
Verwendungen von denen abgeraten wird : Nicht für den Verkauf an oder die Verwendung durch Verbraucher bestimmt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Axalta Coating Systems Germany GmbH & Co. KG
Christbusch 25
DE 42285 Wuppertal
+49 (0)202 529-0
E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : sds-competence@axalta.com

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Telefonnummer : +49 (0)551 38 31 80

Lieferant

+49 (0)202 2530-6655

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 2, H225

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H336

Asp. Tox. 1, H304

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität : 10 Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen mit unbekannter dermalen akuter Toxizität
10 Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität : Enthält 7.5 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Enthält : n-Butylacetat
Aceton
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere Ethylacetat
Naphtha (Erdöl), Lösungsmittel-aufbereitete leichte

Gefahrenhinweise : H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

Prävention : P280 - Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P261 - Einatmen von Dampf vermeiden.
P264 - Nach Gebrauch gründlich waschen.

Reaktion : P301 + P310, P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

Lagerung : Nicht anwendbar.

Entsorgung : Nicht anwendbar.

Ergänzende Kennzeichnungselemente : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Anhang XVII - : Nicht anwendbar.
 Beschränkung der
 Herstellung, des
 Inverkehrbringens und der
 Verwendung bestimmter
 gefährlicher Stoffe,
 Mischungen und
 Erzeugnisse

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
 den Kriterien für PBT-
 oder vPvB-Stoffen gemäß
 Anhang XIII der
 Verordnung (EG) Nr.
 1907/2006

Andere Gefahren, die zu : Keine bekannt.
 keiner Einstufung führen

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
n-Butylacetat	REACH #: 01-2119485493-29 EG: 204-658-1 CAS: 123-86-4	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Aceton	REACH #: 01-2119471330-49 EG: 200-662-2 CAS: 67-64-1	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Xylol	REACH #: 01-2119539452-40 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/ l	[1] [2]
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	REACH #: 01-2119457273-39 EG: 918-481-9 CAS: -	≤10	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1] [2]
Ethylacetat	REACH #: 01-2119475103-46 EG: 205-500-4 CAS: 141-78-6	≤10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Butanon	REACH #: 01-2119457290-43	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	-	[1] [2]

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

2-Butoxyethanol	EG: 201-159-0 CAS: 78-93-3 REACH #: 01-2119475108-36 EG: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Verzeichnis: 603-014-00-0	≤3	STOT SE 3, H336 EUH066 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Oral] = 1200 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/ l	[1] [2]
4-Methylpentan-2-on	REACH #: 01-2119473980-30 EG: 203-550-1 CAS: 108-10-1	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 EUH066	ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 16.4 mg/l	[1] [2]
Butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 EG: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Verzeichnis: 603-004-00-6	<3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ATE [Oral] = 790 mg/kg	[1] [2]
Methylacetat	EG: 201-185-2 CAS: 79-20-9 Verzeichnis: 607-021-00-X	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Toluol	REACH #: 01-2119471310-51 EG: 203-625-9 CAS: 108-88-3	<3	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d (Einatmen) STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 (zentrales Nervensystem (ZNS)) (Einatmen) Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
1-Methoxypropan-2-ol	REACH #: 01-2119457435-35 EG: 203-539-1 CAS: 107-98-2	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
2-Methoxy- 1-methylethylacetat	REACH #: 01-2119475791-29 EG: 203-603-9 CAS: 108-65-6	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Naphtha (Erdöl), Lösungsmittel-aufbereitete leichte	REACH #: 01-2119475514-35 EG: 265-086-6 CAS: --	<2.5	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Methanol	REACH #: 01-2119433307-44	≤1	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301	ATE [Oral] = 100 mg/kg	[1] [2]

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

	EG: 200-659-6 CAS: 67-56-1 Verzeichnis: 603-001-00-X		Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H- Sätze.	ATE [Dermal] = 300 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 3 mg/l STOT SE 1, H370: C ≥ 10% STOT SE 2, H371: 3% ≤ C < 10%	
--	---	--	--	---	--

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

[1] Stoff wurde als physikalisch, gesundheits- oder umweltgefährdend eingestuft

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemein** : Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
- Augenkontakt** : Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.
- Inhalativ** : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.
- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.
- Verschlucken** : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.

Besondere Behandlungen : Keine besondere Behandlung.

Toxikologische Angaben (siehe Abschnitt 11)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, CO₂, Pulver, Sprühwasser.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen : Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrlleute : Dem Feuer ausgesetzte geschlossene Behälter mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Abflüsse oder Wasserwege gelangen lassen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung : Ein geeignetes Atemschutzgerät kann erforderlich sein.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal : Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten.

Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** : Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern. Den Gebrauch von Lösemittel vermeiden.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** : Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatz-Grenzwerte vermeiden.
Das Produkt nur an Orten verwenden, wo kein offenes Feuer und andere Zündquellen vorhanden sind. Elektrische Geräte gemäss den entsprechenden Standards schützen.
Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: Beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen sind immer Erdungen zu verwenden.
Arbeiter sollten antistatisches Schuhwerk und Kleidung tragen, und die Fussböden sollten leitend sein.
Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Kein funkenerzeugendes Werkzeug verwenden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub, Partikeln, Spray oder Nebel, der durch die Anwendung dieses Gemischs entsteht, vermeiden. Schleifstäube nicht einatmen.
Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten.
Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
Nie mit Druck leeren. Behälter ist kein Druckbehälter.
Immer in Behältern lagern, die aus dem gleichen Material gefertigt sind, wie der Originalbehälter.
Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Informationen über Brand- und Explosionsschutz
Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich entlang dem Boden ausbreiten.
Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen.

Hinweise zur gemeinsamen Lagerung

Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

Weitere Informationen zu Lagerungsbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: -15 bis 30°C (5 bis 86°F).
Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen

Gefahrenkriterien

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
P5c	5000 tonne	50000 tonne

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen : Nicht verfügbar.

Spezifische Lösungen für den Industriesektor : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	CAS #	Expositionsgrenzwerte
n-Butylacetat	123-86-4	<p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland). 8-Stunden-Mittelwert: 100 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 200 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 480 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 960 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p> <p>TRGS 900 AGW (Deutschland). Schichtmittelwert: 300 mg/m³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 62 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 600 mg/m³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 124 ppm 15 Minuten.</p>
Aceton	67-64-1	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland). Schichtmittelwert: 1200 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 2400 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 500 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 1000 ppm 15 Minuten.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland). 8-Stunden-Mittelwert: 500 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 1000 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 1200 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 2400 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
Xylol	1330-20-7	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland). [Xylol] Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert: 220 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 440 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten.</p>

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	64742-48-9	<p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland). [Xylol] Wird über die Haut absorbiert. 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 220 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 440 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
Ethylacetat	141-78-6	<p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland). 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 300 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 600 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p> <p>TRGS 900 AGW (Deutschland). Schichtmittelwert: 730 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 1460 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 200 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 400 ppm 15 Minuten.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland). 8-Stunden-Mittelwert: 200 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 400 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 750 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 1500 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
Butanon	78-93-3	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland). Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert: 600 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 600 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 200 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minuten.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland). Wird über die Haut absorbiert. 8-Stunden-Mittelwert: 200 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 200 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 600 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 600 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
2-Butoxyethanol	111-76-2	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland). Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert: 49 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 98 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 10 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 20 ppm 15 Minuten.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland). Wird über die Haut absorbiert. 8-Stunden-Mittelwert: 10 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 20 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 49 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 98 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15</p>

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

4-Methylpentan-2-on	108-10-1	<p>Minuten.</p> <p>TRGS 900 AGW (Deutschland). Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert: 83 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 166 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland). Wird über die Haut absorbiert. 8-Stunden-Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 83 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 166 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
Butan-1-ol	71-36-3	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland). Schichtmittelwert: 310 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 310 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland). 8-Stunden-Mittelwert: 100 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 310 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 310 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
Methylacetat	79-20-9	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland). Schichtmittelwert: 620 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 1240 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 200 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 400 ppm 15 Minuten.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland). 8-Stunden-Mittelwert: 100 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 400 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 310 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 1240 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
Toluol	108-88-3	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland). Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert: 190 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 380 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland). Wird über die Haut absorbiert. 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 190 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 380 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

1-Methoxypropan-2-ol	107-98-2	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland). Schichtmittelwert: 370 mg/m³ 8 Stunden. Kurzeitwert: 740 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden. Kurzeitwert: 200 ppm 15 Minuten.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland). 8-Stunden-Mittelwert: 100 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 200 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 370 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 740 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland). Schichtmittelwert: 270 mg/m³ 8 Stunden. Kurzeitwert: 270 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Kurzeitwert: 50 ppm 15 Minuten.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland). 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 50 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 270 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 270 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
Methanol	67-56-1	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland). Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert: 130 mg/m³ 8 Stunden. Kurzeitwert: 260 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden. Kurzeitwert: 200 ppm 15 Minuten.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland). Wird über die Haut absorbiert. 8-Stunden-Mittelwert: 100 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 200 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 130 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 260 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>

Biologische Expositionsindizes

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Exposure indices
Aceton	<p>DFG BEI-values list (Deutschland, 10/2021) BEI: 50 mg/l, Aceton [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p> <p>TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 2/2022) BGW: 80 mg/l, Aceton [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p>
Xylol	<p>DFG BEI-values list (Deutschland, 10/2021) [Xylol] Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230) BEI: 2000 mg/l, Methylhippur(=Tolursäuren) (alle Isomeren) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p>

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Butanon	<p>TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 2/2022) [Xylo] BGW: 2000 mg/l, Methylhippur(Tolur-) säure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p>
	<p>DFG BEI-values list (Deutschland, 10/2021) Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230) BEI: 2 mg/l, 2-Butanon [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p>
2-Butoxyethanol	<p>TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 2/2022) BGW: 2 mg/l, 2-Butanon [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p> <p>DFG BEI-values list (Deutschland, 10/2021) Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230) BEI: 150 mg/g Kreatinin, Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende / bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten.</p> <p>TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 2/2022) BGW: 150 mg/g Kreatinin, Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende; bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten.</p>
4-Methylpentan-2-on	<p>DFG BEI-values list (Deutschland, 10/2021) Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230) BEI: 0.7 mg/l, 4-Methylpentan-2-on [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p> <p>TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 2/2022) BGW: 0.7 mg/l, 4-Methylpentan-2-on [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p>
Butan-1-ol	<p>DFG BEI-values list (Deutschland, 10/2021) BEI: 2 mg/g Kreatinin, 1-Butanol [in Urin]. Probenahmezeit: vor nachfolgender Schicht. BEI: 10 mg/g Kreatinin, 1-Butanol [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p> <p>TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 2/2022) BGW: 2 mg/g Kreatinin, Butan-1-ol (Butanol-1) (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: vor nachfolgender Schicht. BGW: 10 mg/g Kreatinin, Butan-1-ol (Butanol-1) (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p>
Toluol	<p>DFG BEI-values list (Deutschland, 10/2021) Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230) BEI: 600 ug/L, Toluol [in Vollblut]. Probenahmezeit: unmittelbar nach Exposition. BEI: 1.5 mg/l, o-Kresol (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende / bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten. BEI: 75 ug/L, Toluol [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p> <p>TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 2/2022) BGW: 600 µg/l, Toluol [in Vollblut]. Probenahmezeit: unmittelbar</p>

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

1-Methoxypropan-2-ol	<p>nach Exposition. BGW: 1.5 mg/l, o-Kresol (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende; bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten. BGW: 75 µg/l, Toluol [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p> <p>DFG BEI-values list (Deutschland, 10/2021) BEI: 15 mg/l, 1-Methoxypropanol-2 [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende. TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 2/2022) BGW: 15 mg/l, 1-Methoxypropan-2-ol [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p>
Methanol	<p>DFG BEI-values list (Deutschland, 10/2021) Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230) BEI: 15 mg/l, Methanol [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende / bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten. TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 2/2022) BGW: 15 mg/l, Methanol [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende; bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten.</p>

Empfohlene Überwachungsverfahren : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
n-Butylacetat	DNEL	Kurzfristig Dermal	11 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	11 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	300 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	600 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	600 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	3.4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	7 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	12 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	48 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	500 ppm	Arbeiter	Systemisch
Aceton	DNEL	Langfristig Oral	62 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
				Allgemeinbevölkerung	

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Xylol	DNEL	Langfristig Dermal	62 mg/kg bw/Tag		Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	186 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	200 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1210 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	2420 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	50.17 ppm	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	3182 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	221 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Oral	12.5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	65.3 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	125 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	212 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	221 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	442 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	442 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.9 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	300 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	837.5 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1066.67 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1286.4 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	Ethylacetat	DNEL	Langfristig Inhalativ	200 ppm	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	63 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Oral	4.5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	37 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	63 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	367 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
		DNEL	Langfristig Inhalativ	367 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	734 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	734 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL		Langfristig Inhalativ	734 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
DNEL		Langfristig Inhalativ	734 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	1468 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	1468 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
Butanon		DNEL	Langfristig Inhalativ	200.539 ppm	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	31 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

2-Butoxyethanol	DNEL	Langfristig Inhalativ	106 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	412 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	600 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	1161 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	20 ppm	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	6.3 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	26.7 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	59 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	98 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	147 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
4-Methylpentan-2-on	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	246 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	426 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1091 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	4.2 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	4.2 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	11.8 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	14.7 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	14.7 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	83 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	83 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
Butan-1-ol Methylacetat	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	155.2 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	155.2 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	208 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	208 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	310 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Oral	21.5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	21.5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	43 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	64 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	133 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
Toluol	DNEL	Kurzfristig Oral	203 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	203 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	300 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	3777 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	3777 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	620 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	50.3 ppm	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	8.13 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

1-Methoxypropan-2-ol	DNEL	Langfristig Inhalativ	56.5 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	56.5 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	192 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	192 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	226 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	226 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	226 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	384 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	384 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	384 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	100 ppm	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Oral	33 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	43.9 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	78 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	183 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
2-Methoxy-1-methylethylacetat	DNEL	Langfristig Inhalativ	369 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	553.5 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	553.5 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	50.132 ppm	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	796 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	275 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	550 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Dermal	796 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	Naphtha (Erdöl), Lösungsmittel-aufbereitete leichte	DMEL	Langfristig Oral	0.464 µg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DMEL	Langfristig Inhalativ	3.25 µg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
DNEL		Langfristig Dermal	0.28 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL		Langfristig Inhalativ	0.69 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
DNEL		Langfristig Dermal	0.95 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
DNEL		Langfristig Inhalativ	1.9 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
DNEL		Langfristig Inhalativ	2.31 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
DNEL		Kurzfristig Oral	25.6 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	143.5 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	160.23 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	1152 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	1286.4 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
Methanol		DNEL	Langfristig Inhalativ	196 ppm	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Kurzfristig Dermal	20 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

	DNEL	Langfristig Dermal	20 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	130 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	130 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	130 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	130 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
n-Butylacetat	Boden	0.09 mg/kg	-
	Frischwasser	0.18 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	35.6 mg/l	-
Aceton	Meerwasser	0.018 mg/l	-
	Frischwasser	10.6 mg/l	-
	Meerwassersediment	1.06 mg/l	-
	Sediment	30.4 mg/kg	-
Xylol	Meerwassersediment	3.04 mg/kg	-
	Boden	29.5 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	-
	Frischwasser	0.327 mg/l	-
	Meerwasser	0.327 mg/l	-
Ethylacetat	Süßwassersediment	12.46 mg/kg	-
	Meerwassersediment	12.46 mg/kg	-
	Boden	2.31 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	6.58 mg/l	-
	Frischwasser	0.26 mg/l	-
	Frischwasser	0.24 mg/l	-
Butanon	Sediment	0.115 mg/kg	-
	Boden	0.148 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	650 mg/l	-
	Meerwasser	0.024 mg/l	-
	Frischwasser	55.8 mg/l	-
2-Butoxyethanol	Abwasserbehandlungsanlage	709 mg/l	-
	Süßwassersediment	284.7 mg/kg	-
	Meerwassersediment	284.7 mg/kg	-
	Meerwasser	55.8 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	22.5 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	463 mg/l	-
4-Methylpentan-2-on	Boden	2.33 mg/kg	-
	Meerwassersediment	3.46 mg/kg	-
	Meerwasser	0.88 mg/l	-
	Frischwasser	8.8 mg/l	-
	Süßwassersediment	34.6 mg/kg	-
Butan-1-ol	Meerwasser	0.06 mg/l	-
	Frischwasser	0.6 mg/l	-
	Sediment	8.27 mg/kg	-
	Frischwasser	0.082 mg/l	-
Toluol	Meerwasser	0.0082 mg/l	-
	Süßwassersediment	0.324 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	0.0324 mg/kg dwt	-
	Boden	0.017 mg/kg dwt	-
	Abwasserbehandlungsanlage	2476 mg/l	-
Toluol	Frischwasser	0.68 mg/l	-
	Sediment	16.39 mg/l	-

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

1-Methoxypropan-2-ol	Meerwasser	1 mg/l	-
	Frischwasser	10 mg/l	-
	Süßwassersediment	52.3 mg/kg	-
	Meerwassersediment	5.2 mg/kg	-
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	-
	Boden	0.29 mg/kg	-
	Sediment	0.329 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	-
Methanol	Meerwasser	0.0635 mg/l	-
	Frischwasser	0.635 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	-
	Boden	100 mg/kg	-
	Sediment	7.7 mg/kg	-
	Meerwasser	2.08 mg/l	-
	Frischwasser	20.8 mg/l	-

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen. Falls dies nicht ausreicht, um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatz-Grenzwerten zu halten, muß ein geeigneter Atemschutz getragen werden.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen-/Gesichtsschutz : Zum Schutz gegen Spritzer Schutzbrille tragen.

Hautschutz

Handschutz

Es gibt kein einziges Handschuhmaterial oder eine Kombination aus Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegenüber einzelnen Chemikalien oder Kombinationen von Chemikalien geben können.

Der Durchbruchzeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes.

Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden.

Handschuhe müssen regelmäßig und bei jedem Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden.

Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden.

Die Leistung oder Wirksamkeit der Handschuhe kann sich durch physikalische und chemische Beschädigung und schlechte Wartung vermindern.

Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.

Handschuhe : Dauer / Durchbruchzeit: <1 Stunde,
 Handschuhmaterial: NBR, Nitrilkautschuk, Materialstärke als Spritzschutz:
 mindestens 0,2 mm, (EN374)
 Handschuhmaterial: NBR, Nitrilkautschuk Materialstärke für kurzfristigen Kontakt:
 mindestens 0,5 mm, (EN374)

Die Empfehlungen zu den zu verwendenden Handschuhtypen beim Umgang mit diesem Produkt basieren auf Informationen aus der folgenden Quelle:

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Expertenbeurteilung

Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

- Körperschutz** : Das Personal sollte antistatische Kleidung aus Naturfaser oder aus hitzebeständiger Kunstfaser tragen.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassene Atemschutzgeräte tragen.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Hell.
- Geruch** : Nicht verfügbar.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht anwendbar.
- Siedebeginn und Siedebereich** : 70 bis 126°C
- Entzündbarkeit** : Nicht verfügbar.
- Untere und obere Explosionsgrenze** : Unterer Wert: 1.2%
Oberer Wert: 11.4%
- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 20°C
- Selbstentzündungstemperatur** : 230°C
- Zersetzungstemperatur** : Nicht anwendbar.
- pH-Wert** : Nicht anwendbar.
- Viskosität** : Kinematisch: 20 mm²/s
- Löslichkeit(en)** :

Medien	Resultat
kaltes Wasser	Löslich

- Dampfdruck** : 6.4 kPa (47.9 mm Hg)
- Dichte** : 0.865 g/cm³
- Gewicht flüchtiger Stoffe** : 100 % (w/w)
- VOC-Gehalt** : 98 % (w/w) (2010/75/EU)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Raumtemperatur (=20°C)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.
Nicht anwendbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

Akute Toxizität

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
n-Butylacetat	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	21.1 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>17600 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	10768 mg/kg	-
Aceton	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	21 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	2001 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	5800 mg/kg	-
Xylol	LC50 Inhalativ Gas.	Ratte	5000 ppm	4 Stunden
	LD50 Oral	Ratte	4300 mg/kg	-
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere Ethylacetat	LD50 Oral	Ratte	>6 g/kg	-
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	22.6 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	20001 mg/kg	-
Butanon	LD50 Oral	Ratte	5620 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	6480 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	2737 mg/kg	-
2-Butoxyethanol	LD50 Dermal	Ratte	2010 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	917 mg/kg	-
4-Methylpentan-2-on	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	16.4 mg/l	4 Stunden
	LD50 Oral	Ratte	2080 mg/kg	-
Butan-1-ol	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	24000 mg/m ³	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	3400 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	790 mg/kg	-
Methylacetat	LD50 Dermal	Kaninchen	>5 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	>5 g/kg	-
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	49 g/m ³	4 Stunden
Toluol	LD50 Dermal	Ratte	5001 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	5001 mg/kg	-
	TDL _o Dermal	Ratte	26.4 mg/kg	-
1-Methoxypropan-2-ol	LD50 Dermal	Kaninchen	13 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	6600 mg/kg	-
2-Methoxy-1-methylethylacetat	LD50 Dermal	Kaninchen	>5 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	8532 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Gas.	Ratte	145000 ppm	1 Stunden
Methanol	LC50 Inhalativ Gas.	Ratte	64000 ppm	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	15800 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	5600 mg/kg	-

Schätzungen akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
Gemisch	7018.6	6010.9	N/A	48.9	N/A
n-Butylacetat	10768	N/A	N/A	21.1	N/A
Aceton	5800	2001	N/A	21	N/A
Xylol	4300	1100	N/A	11	N/A
Ethylacetat	5620	20001	N/A	22.6	N/A
Butanon	2737	6480	N/A	N/A	N/A
2-Butoxyethanol	1200	2010	N/A	11	N/A

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

4-Methylpentan-2-on	2080	N/A	N/A	16.4	N/A
Butan-1-ol	790	3400	N/A	24	N/A
Toluol	5001	5001	N/A	49	N/A
1-Methoxypropan-2-ol	6600	13000	N/A	N/A	N/A
2-Methoxy-1-methylethylacetat	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
Methanol	100	300	64000	3	N/A

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Aceton	Augen - Mildes Reizmittel	Mensch	-	186300 ppm	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	10 uL	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
				20 mg	
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	20 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	395 mg	-
Xylol	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
				500 mg	
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	87 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 5 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Ratte	-	8 Stunden 60 uL	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	100 %	-
Butanon	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
				500 mg	
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
2-Butoxyethanol	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	14 mg	-
				24 Stunden	
4-Methylpentan-2-on	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
				100 mg	
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 mg	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
Butan-1-ol				100 uL	
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	40 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
				500 mg	
	Augen - Hornhauttrübung	Kaninchen	2.11	-	7 Tage
Methylacetat	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	0.005 MI	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 2 mg	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
				20 mg	
Toluol	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
				100 mg	
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
1-Methoxypropan-2-ol				500 mg	
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
				20 mg	
	Haut - Mildes Reizmittel	Schwein	-	24 Stunden	-
				250 uL	
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	435 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 mg	-

Sensibilisierung

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Mutagenität

Karzinogenität

Reproduktionstoxizität

Teratogenität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
n-Butylacetat	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Aceton	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Xylol	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
Ethylacetat	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Butanon	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
4-Methylpentan-2-on	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
Butan-1-ol	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Methylacetat	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Toluol	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
1-Methoxypropan-2-ol	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Naphtha (Erdöl), Lösungsmittel-aufbereitete leichte	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Methanol	Kategorie 1	-	-

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Toluol	Kategorie 2	Einatmen	zentrales Nervensystem (ZNS)

Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Gemisch	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Xylol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Toluol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Naphtha (Erdöl), Lösungsmittel-aufbereitete leichte	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Sonstige Angaben : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Das Gemisch wurde gemäß der Summationsmethode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird nicht als umweltgefährdend eingestuft, allerdings enthält es (eine) umweltgefährdende Substanz(en). Für Einzelheiten hierzu siehe Artikel 3.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
n-Butylacetat Aceton	Akut LC50 185000 µg/l Meerwasser	Fisch - Menidia beryllina	96 Stunden
	Akut EC50 20.565 mg/l Meerwasser	Algen - Ulva pertusa	96 Stunden
	Akut LC50 4.42589 ml/L Meerwasser	Krustazeen - Acartia tonsa - Copepodid	48 Stunden
	Akut LC50 10000 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 5600 ppm Frischwasser	Fisch - Poecilia reticulata	96 Stunden
	Chronisch NOEC 4.95 mg/l Meerwasser	Algen - Ulva pertusa	96 Stunden
	Chronisch NOEC 0.016 ml/L Frischwasser	Krustazeen - Daphniidae	21 Tage
Xylol	Chronisch NOEC 0.1 ml/L Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes	21 Tage
	EC50 3.82 mg/l	Krustazeen - Penaeus monodon	48 Stunden
Ethylacetat	Akut LC50 13400 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Akut EC50 2500000 µg/l Frischwasser	Algen - Selenastrum sp.	96 Stunden
	Akut LC50 750000 µg/l Frischwasser	Krustazeen - Gammarus pulex	48 Stunden
	Akut LC50 154000 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia cucullata	48 Stunden
	Akut LC50 212500 µg/l Frischwasser	Fisch - Heteropneustes fossilis	96 Stunden
	Chronisch NOEC 2.4 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage
Butanon	Chronisch NOEC 75.6 mg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas - Embryo	32 Tage
	Akut EC50 >500000 µg/l Meerwasser	Algen - Skeletonema costatum	96 Stunden
2-Butoxyethanol	Akut EC50 5091000 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Larven	48 Stunden
	Akut LC50 3220000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Akut EC50 >1000 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 800000 µg/l Meerwasser	Krustazeen - Crangon crangon	48 Stunden
4-Methylpentan-2-on	Akut LC50 1250000 µg/l Meerwasser	Fisch - Menidia beryllina	96 Stunden
	Akut LC50 505000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Chronisch NOEC 78 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage
	Chronisch NOEC 168 mg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas - Embryo	33 Tage
Butan-1-ol	Akut EC50 1983 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 1730000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
Methylacetat Toluol	Akut LC50 320000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Akut EC50 >433 ppm Meerwasser	Algen - Skeletonema costatum	96 Stunden
	Akut EC50 11600 µg/l Frischwasser	Krustazeen - Gammarus pseudolimnaeus - Adultus	48 Stunden
	Akut EC50 6000 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	48 Stunden
	Akut LC50 5500 µg/l Frischwasser	Fisch - Oncorhynchus kisutch - Fischbrut	96 Stunden
1-Methoxypropan-2-ol	Chronisch NOEC 2 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage
	Akut LC50 >21100 mg/l	Daphnie	48 Stunden

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Methanol	Akut LC50 ≥ 1000 mg/l	Fisch	96 Stunden
	Akut EC50 16.912 mg/l Meerwasser	Algen - Ulva pertusa	96 Stunden
	Akut LC50 2500000 μ g/l Meerwasser	Krustazeen - Crangon crangon - Adultus	48 Stunden
	Akut LC50 3289 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 290 mg/l Frischwasser Chronisch NOEC 9.96 mg/l Meerwasser	Fisch - Danio rerio - Ei Algen - Ulva pertusa	96 Stunden 96 Stunden

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
Xylol Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere 1-Methoxypropan-2-ol	OECD 301 F	90 % - 28 Tage	-	-
	-	80 % - Leicht - 28 Tage	-	-
	OECD 301E	96 % - 28 Tage	-	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Xylol Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	-	-	Leicht
	-	-	Leicht
Toluol	-	-	Leicht
1-Methoxypropan-2-ol	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
n-Butylacetat	2.3	-	niedrig
Aceton	-0.23	-	niedrig
Xylol	3.12	8.1 bis 25.9	niedrig
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	-	10 bis 2500	hoch
Ethylacetat	0.68	30	niedrig
Butanon	0.3	-	niedrig
2-Butoxyethanol	0.81	-	niedrig
4-Methylpentan-2-on	1.9	-	niedrig
Butan-1-ol	1	-	niedrig
Methylacetat	0.18	-	niedrig
Toluol	2.73	90	niedrig
1-Methoxypropan-2-ol	<1	-	niedrig
2-Methoxy-1-methylethylacetat	1.2	-	niedrig
Naphtha (Erdöl),	2.2 bis 5.2	10 bis 2500	hoch

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Lösungsmittel-aufbereitete leichte Methanol	-0.77	<10	niedrig
---	-------	-----	---------

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient : Nicht verfügbar.

Boden/Wasser (K_{oc})

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle : Ja.

Hinweise zur Entsorgung : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Bei der Entsorgung sind alle relevanten Bestimmungen von Bund, Ländern und Gemeinden zu beachten.
Wird dieses Produkt mit anderen Abfallstoffen vermischt, dann gilt möglicherweise der ursprüngliche Abfallproduktcode nicht mehr und es muss ein geeigneter Code zugewiesen werden.
Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Abfallbehörde.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel gemäß Europäischen Abfallverzeichnis:

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Verpackung

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung





Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Hinweise zur Entsorgung : Unter Zuhilfenahme der in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen muss von den zuständigen Abfallbehörden über die Klassifizierung leerer Behälter Rat eingeholt werden.
Leere Behälter müssen verschrottet oder überholt werden.
Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Verpackungsart	Europäischer Abfallkatalog (EAK)	
CEPE-Richtlinien	15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Dampf aus den Produktrückständen kann innerhalb des Behälters eine hoch entzündliche oder explosive Atmosphäre bilden. Gebrauchte Behälter nicht aufschneiden oder schleifen, bevor diese innen nicht gründlich gereinigt worden sind.. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1993	UN1993	UN1993	UN1993
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ethylacetat, Aceton)	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Aceton, Ethylacetat)	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Aceton, Ethylacetat)	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Aceton, Ethylacetat)
14.3 Transportgefahrenklassen	3 	3 	3 	3 
14.4 Verpackungsgruppe	II	II	II	II
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Ja.	Nein.	Nein.

zusätzliche Angaben

ADR/RID : **Sondervorschriften** 640 (C)
Tunnelcode (D/E)

ADN : Das Produkt ist nur als umweltgefährdender Stoff reguliert, wenn es in Tankbehältern transportiert wird.
Sondervorschriften 640 (C)

Meeresschadstoff Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten : Nicht anwendbar.

Die tatsächliche Versandbeschreibung für dieses Produkt kann anhand verschiedener Faktoren variieren (z. B. Materialvolumen, Containergröße, Transportart und Nutzung von Ausnahmen in den geltenden Vorschriften). In Abschnitt 14 finden Sie eine mögliche Versandbeschreibung für dieses Produkt. Die entsprechenden Zuweisungsinformationen erhalten Sie von Ihrem Versandexperten oder Lieferanten.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nicht anwendbar.

Sonstige EU-Bestimmungen

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt kann zur Berechnung herangezogen werden, um zu bestimmen, ob ein Standort unter die Seveso-Richtlinie über die Gefahren schwerer Unfälle fällt.

Nationale Vorschriften

Industrieller Gebrauch : Die Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt kann nicht als Arbeitsplatzrisikobewertung eingesetzt werden, die gemäß Arbeitsschutzbestimmungen erstellt werden muß. Die gesetzlichen Arbeitsschutzmaßnahmen sind bei dem Gebrauch des Produktes einzuhalten.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Aceton	DFG MAK-Werte Liste	Aceton	RE2	-

Lagerklasse (TRGS 510) : 3

Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

Gefahrenkriterien

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Kategorie	Bezugsnummer
P5c	1.2.5.3

Wassergefährdungsklasse : 1

Technische Anleitung : TA-Luft Nummer 5.2.5: 84.7%

Luft : TA-Luft Klasse II - Nummer 5.2.7.1.1: 9.9%

TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 3.4%

15.2 : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.
Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

CEPE-Code : 1

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
 N/A = Nicht verfügbar
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 RRN = REACH Registriernummer
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Expertenbeurteilung

Volltext der abgekürzten H-Sätze

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.
H315	Verursacht Hautreizungen.
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.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H370	Schädigt die Organe.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H411 EUH066	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
----------------	--

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3
Acute Tox. 4	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
Asp. Tox. 1	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Eye Dam. 1	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Flam. Liq. 2	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
Flam. Liq. 3	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Repr. 2	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2
Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
STOT RE 2	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
STOT SE 1	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 1
STOT SE 3	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3

Druckdatum : 28 Oktober 2022

Ausgabedatum/ : 28 Oktober 2022

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 24 Oktober 2022

Version : 1.01

Hinweis für den Leser

Das Produkt dient ausschließlich dem industriellen Gebrauch.

Der Inhalt des Sicherheitsdatenblatts (SDS) wird zu seinem Ausstellungsdatum als korrekt angesehen, kann jedoch geändert werden, wenn neue Information von Axalta Coatings Systems, LLC oder einer seiner Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen (Axalta) erhalten werden. Dieses SDS kann Informationen enthalten, die Axalta von seinen Lieferanten bereitgestellt wurden. Die Benutzer müssen darauf achten, dass sie sich auf die aktuellste Version des SDS beziehen. Die Benutzer sind für folgende in diesem SDS aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen verantwortlich. Es liegt in der Verantwortung der Benutzer, sämtliche Gesetze und Vorschriften einzuhalten, die für die sichere Handhabung, Verwendung und Entsorgung des Produkts gelten.

Die Benutzer von Axalta-Produkten müssen vor Gebrauch alle relevanten Produktinformationen lesen und eine eigene Beurteilung bezüglich der Eignung der Produkte für den beabsichtigten Zweck vornehmen. Sofern nicht anderweitig durch geltendes Recht vorgeschrieben **GEWÄHRT AXALTA KEINERLEI GARANTIEN, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH KONKLUDENT, WIE Z. B. EINE KONKLUDENTE ZUSICHERUNG ALLGEMEINER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.** Die Informationen auf diesem SDS beziehen sich ausschließlich auf das spezielle, in Abschnitt 1 („Identifikation“) angegebene Produkt und haben keinen Bezug zu dessen möglicher Verwendung in Kombination mit anderen Materialien oder in einem speziellen Prozess. Wenn dieses Produkt in Kombination mit anderen Produkten verwendet werden soll, ermutigt Axalta Sie dazu, vor Gebrauch das SDS für alle Produkte zu lesen und zu verstehen.

© 2022 Axalta Coating Systems, LLC und sämtliche verbundenen Unternehmen. Alle Rechte vorbehalten. Kopien dürfen nur für Nutzer von ‚Axalta Coating Systems‘-Produkten angefertigt werden.