ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

2K Rapid-Filler - 2 Komponenten Grundierfüller
Artikelnummer: 2893-905
UFI: G0TS-48M5-U20Y-01TR

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Grundierung

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma

Normfest GmbH
Siemensstraße 23
42551 Velbert / DEUTSCHLAND
Telefon +49 2051 275-0
Fax +49 2051 275-141
Homepage www.normfest.com
E-Mail info@normfest.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@normfest.de

Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)
Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Carc. 2: H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme



Signalwort GEFAHR

Enthält: Aceton
n-Butylacetat
4-Methylpentan-2-on
2-Pentanon, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Bisphenol A-Epichlorhydrin-Polymer und Diethylentriamin

Gefahrenhinweise
H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C / 122 °F aussetzen.
P261 Einatmen von Dampf / Aerosol vermeiden.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P308+P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2004/42/EG (FarbVOC) <840 g/L II B e Speziallack (max. 840 g/l)

2.3 Sonstige Gefahren

Umweltgefahren
Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.
Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Andere Gefahren Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
20 - <50	Dimethylether
	CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8, Reg-No.: 01-2119472128-37-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
10 - <20	Aceton
	CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8, Reg-No.: 01-2119471330-49-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H336 - EUH066
5 - <15	n-Butylacetat
	CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - STOT SE 3: H336 - EUH066
1 - <5	Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
	EINECS/ELINCS: 905-588-0, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H312 H332 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335 - STOT RE 2: H373 - Aquatic Chronic 3: H412
	SCL [%]: >= 10: STOT RE 2: H373
1 - <5	4-Methylpentan-2-on
	CAS: 108-10-1, EINECS/ELINCS: 203-550-1, EU-INDEX: 606-004-00-4, Reg-No.: 01-2119473980-30-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Acute Tox. 4: H332 - Eye Irrit. 2: H319 - Carc. 2: H351 - STOT SE 3: H336
1 - <3	n-Butylalkohol
	CAS: 71-36-3, EINECS/ELINCS: 200-751-6, EU-INDEX: 603-004-00-6, Reg-No.: 01-2119484630-38-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H302 - Eye Dam. 1: H318 - STOT SE 3: H336 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H335
1 - <3	Heptan-2-on
	CAS: 110-43-0, EINECS/ELINCS: 203-767-1, EU-INDEX: 606-024-00-3, Reg-No.: 01-2119902391-49-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H332 - Acute Tox. 4: H302 - STOT SE 3: H336
1 - <2,5	2-Pentanon, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Bisphenol A-Epichlorhydrin-Polymer und Diethylentriamin
	CAS: 68910-26-9
	GHS/CLP: Skin Sens. 1B: H317 - Aquatic Chronic 1: H410
1 - <2,5	Zinkoxid
	CAS: 1314-13-2, EINECS/ELINCS: 215-222-5, EU-INDEX: 030-013-00-7, Reg-No.: 01-2119463881-32-XXXX
	GHS/CLP: Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M-Faktor (akut): 1, M-Faktor (chronisch): 1
1 - <2,5	1-Methoxypropan-2-ol
	CAS: 107-98-2, EINECS/ELINCS: 203-539-1, EU-INDEX: 603-064-00-3, Reg-No.: 01-2119457435-35-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - STOT SE 3: H336
<0,1	Methylmethacrylat
	CAS: 80-62-6, EINECS/ELINCS: 201-297-1, EU-INDEX: 607-035-00-6, Reg-No.: 01-2119452498-28-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - STOT SE 3: H335

Bestandteilekommentar Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise Benetzte Kleidung wechseln.

Nach Einatmen Für Frischluft sorgen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken Kein Erbrechen einleiten.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen
Allergische Reaktionen
Übelkeit, Erbrechen.
Kopfschmerz
Schwindel

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl.
Löschpulver.
Kohlendioxid (CO_2).
Schaum.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte, Kohlenmonoxid (CO), unverbrannte Kohlenwasserstoffe
Berstende Aerosoldosen können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Lagerklasse (TRGS 510) LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)

Bestandteil
n-Butylacetat
CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 62 ppm, 300 mg/m³, Y, AGS, EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
Dimethylether
CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8, Reg-No.: 01-2119472128-37-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1900 mg/m³, DFG, EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 8(II)
Aceton
CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8, Reg-No.: 01-2119471330-49-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 500 ppm, 1200 mg/m³, Y,DFG, EU, AGS
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
BAT: Parameter: Aceton: 50 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
4-Methylpentan-2-on
CAS: 108-10-1, EINECS/ELINCS: 203-550-1, EU-INDEX: 606-004-00-4, Reg-No.: 01-2119473980-30-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 20 ppm, 83 mg/m³, H, Y, BAT, DFG, EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
BAT: Parameter: 4-Methyl-pentan-2-on: 0,7 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende Parameter: 4-Methylpentan-2-on: 0,7 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
n-Butylalkohol
CAS: 71-36-3, EINECS/ELINCS: 200-751-6, EU-INDEX: 603-004-00-6, Reg-No.: 01-2119484630-38-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 310 mg/m³, Y, BAT, DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1(I)
BAT: Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse): 2 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse): 10 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
1-Methoxypropan-2-ol
CAS: 107-98-2, EINECS/ELINCS: 203-539-1, EU-INDEX: 603-064-00-3, Reg-No.: 01-2119457435-35-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 370 mg/m³, Y, DFG, EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
BAT: Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol: 15 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
Zinkoxid
CAS: 1314-13-2, EINECS/ELINCS: 215-222-5, EU-INDEX: 030-013-00-7, Reg-No.: 01-2119463881-32-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,1 mg/m³, alveolengängige Fraktion, C,DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: I(4)
Methylmethacrylat
CAS: 80-62-6, EINECS/ELINCS: 201-297-1, EU-INDEX: 607-035-00-6, Reg-No.: 01-2119452498-28-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 50 ppm, 210 mg/m³, DFG, Y, EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)

Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
n-Butylacetat
CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX
8 Stunden: 50 ppm, 241 mg/m³
Kurzzeit (15 Minuten): 150 ppm, 723 mg/m³

Dimethylether
CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8, Reg-No.: 01-2119472128-37-XXXX
8 Stunden: 1000 ppm, 1920 mg/m³
Aceton
CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8, Reg-No.: 01-2119471330-49-XXXX
8 Stunden: 500 ppm, 1210 mg/m³
4-Methylpentan-2-on
CAS: 108-10-1, EINECS/ELINCS: 203-550-1, EU-INDEX: 606-004-00-4, Reg-No.: 01-2119473980-30-XXXX
8 Stunden: 20 ppm, 83 mg/m³
Kurzzeit (15 Minuten): 50 ppm, 208 mg/m³
Heptan-2-on
CAS: 110-43-0, EINECS/ELINCS: 203-767-1, EU-INDEX: 606-024-00-3, Reg-No.: 01-2119902391-49-XXXX
8 Stunden: 50 ppm, 238 mg/m³
Kurzzeit (15 Minuten): 100 ppm, 475 mg/m³, 15
1-Methoxypropan-2-ol
CAS: 107-98-2, EINECS/ELINCS: 203-539-1, EU-INDEX: 603-064-00-3, Reg-No.: 01-2119457435-35-XXXX
8 Stunden: 100 ppm, 375 mg/m³
Kurzzeit (15 Minuten): 150 ppm, 568 mg/m³
Methylmethacrylat
CAS: 80-62-6, EINECS/ELINCS: 201-297-1, EU-INDEX: 607-035-00-6, Reg-No.: 01-2119452498-28-XXXX
8 Stunden: 50 ppm
Kurzzeit (15 Minuten): 100 ppm

DNEL

Bestandteil
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.
Aceton, CAS: 67-64-1
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1210 mg/m³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 186 mg/kg bw/d
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 2420 mg/m³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 200 mg/m³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 62 mg/kg bw/d
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 62 mg/kg bw/d
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 300 mg/m³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 300 mg/m³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 600 mg/m³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 11 mg/kg bw/day
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 11 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 600 mg/m³
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 300 mg/m³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 35,7 mg/m³
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 300 mg/m³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 35,7 mg/m³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 6 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 6 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 2 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte, 2 mg/kg bw/day
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 348,4 mg/m³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 208 mg/m³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 13,67 mg/kg bw/d
Industrie, dermal, Langzeit - lokale Effekte, 1,5 mg/cm²

Industrie, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte, 1,5 mg/cm²
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 416 mg/m³
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 208 mg/m³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 8,2 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 74,3 mg/m³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 104 mg/m³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 8,2 mg/kg bw/d
Verbraucher, dermal, Langzeit - lokale Effekte, 1,5 mg/cm²
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte, 1,5 mg/cm²
Dimethylether, CAS: 115-10-6
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1894 mg/m³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 471 mg/m³
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 369 mg/m³
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - systemische Effekte, 553,5 mg/m³
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte, 553,5 mg/m³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 183 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 43,9 mg/m³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 78 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 33 mg/kg bw/day
n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - lokale Effekte, 310 mg/m³
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - lokale Effekte, 155 mg/m³
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 55,357 mg/m³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 3,125 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 1,562 mg/kg bw/day
4-Methylpentan-2-on, CAS: 108-10-1
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 208 mg/m³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 208 mg/m³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 83 mg/m³
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 83 mg/m³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 11,8 mg/kg bw/d
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 4,2 mg/kg bw/d
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 4,2 mg/kg bw/d
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 155,2 mg/m³
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 155,2 mg/m³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 14,7 mg/m³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 14,7 mg/m³
Heptan-2-on, CAS: 110-43-0
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 394,25 mg/m³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 1516 mg/m³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 54,27 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 23,32 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 23,32 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 84,31 mg/m³
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 212 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte, 442 mg/m³
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - lokale Effekte, 221 mg/m³
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - systemische Effekte, 442 mg/m³
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 221 mg/m³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 12,5 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte, 125 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte, 260 mg/m³

Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - lokale Effekte, 65,3 mg/m³
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - systemische Effekte, 260 mg/m³
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 65,3 mg/m³

PNEC

Bestandteil
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
Süßwasser, 17,9 µg/L
Meerwasser, 9 µg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 124,5 µg/L
Sediment (Süßwasser), 182,8 mg/kg sediment dw 182,8 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 201,9 mg/kg sediment dw 182,8 mg/kg sediment d
Boden (landwirtschaftlich), 103,4 mg/kg soil dw 182,8 mg/kg sediment dw
Aceton, CAS: 67-64-1
Süßwasser, 10,6 mg/L
Meerwasser, 1,06 mg/L
Sediment (Süßwasser), 30,4 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 3,04 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 29,5 mg/kg soil dw
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 mg/L
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Süßwasser, 0,18 mg/L (AF= 100)
Meerwasser, 0,018 mg/L (AF= 1000)
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 35,6 mg/L (AF= 10)
Sediment (Süßwasser), 0,981 mg/kg/ dw
Sediment (Meerwasser), 0,098 mg/kg/ dw
Boden (landwirtschaftlich), 0,09 mg/kg/ dw
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
Süßwasser, 0,94 mg/L
Meerwasser, 0,094 mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/L
Sediment (Süßwasser), 10,2 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 1,48 mg/kg soil dw
Sediment (Meerwasser), 1,02 mg/kg sediment dw
Dimethylether, CAS: 115-10-6
Süßwasser, 155 µg/L
Sediment (Süßwasser), 681 µg/kg
Boden (landwirtschaftlich), 45 µg/kg
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 160 mg/l
Meerwasser, 16 µg/L
Sediment (Meerwasser), 69 µg/L
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
Meerwasser, 1 mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 mg/L
Boden (landwirtschaftlich), 4,59 mg/kg
Süßwasser, 10 mg/L
Sediment (Süßwasser), 52,3 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 5,2 mg/kg
n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
Süßwasser, 0,082 mg/l
Meerwasser, 0,008 mg/l
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 2476 mg/l

Sediment (Süßwasser), 0,324 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 0,032 mg/kg
Boden (landwirtschaftlich), 0,017 mg/kg
4-Methylpentan-2-on, CAS: 108-10-1
Süßwasser, 0,6 mg/l
Meerwasser, 0,06 mg/l
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 27,5 mg/l
Sediment (Süßwasser), 8,27 mg/kg dwt
Sediment (Meerwasser), 0,83 mg/kg dwt
Boden (landwirtschaftlich), 1,3 mg/kg dwt
Heptan-2-on, CAS: 110-43-0
Süßwasser, 0,098 mg/L
Meerwasser, 0,01 mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 12,5 mg/L
Sediment (Süßwasser), 1,89 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 0,189 mg/kg
Boden, 0,321 mg/kg
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Süßwasser, 0,1mg/L
Meerwasser, 0,01mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 9,6mg/L
Sediment (Süßwasser), 13,7mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 1,37mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 2,68mg/kg soil dw
Terrestrisch, 0,02g/kg food

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen
Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.
Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.

Augenschutz
Schutzbrille. (EN 166:2001)

Handschutz
0,7 mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

Körperschutz
Lösemittelbeständige Schutzkleidung (EN 340)

Sonstige Schutzmaßnahmen
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Atemschutz
Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen.
Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter AX-P2. (DIN EN 14387)

Thermische Gefahren
Keine Informationen verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
nicht bestimmt

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Form	Aerosol
Farbe	verschieden
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C]	nicht anwendbar
Flammpunkt [°C]	<0
Entzündbarkeit	235
Untere Explosionsgrenze	2,6 Vol.%
Obere Explosionsgrenze	18,6 Vol.%
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	340
Dichte [g/cm³]	nicht bestimmt
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser [g/L]	unlöslich
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht anwendbar
Zündtemperatur [°C]	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Partikeleigenschaften	Keine Informationen verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Berstgefahr.
Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entzündliche Gase/Dämpfe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt
ATE-mix, oral, >2000 mg/kg bw

Bestandteil
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg, OECD 401
Aceton, CAS: 67-64-1
LD50, oral, Ratte, 5800 mg/kg bw, OECD 401
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LD50, oral, Ratte, 10760 mg/kg (OECD 423)
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg (OECD 401)
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
LD50, oral, Ratte, 4016 mg/kg bw
n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
LD50, oral, Ratte (weiblich), 2292 mg/kg bw, OECD 401
4-Methylpentan-2-on, CAS: 108-10-1
LD50, oral, Ratte, 2080 mg/kg (OECD 401)
Heptan-2-on, CAS: 110-43-0
LD50, oral, Ratte, 1670 mg/kg
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LD50, oral, Ratte, 3523 - 4000 mg/kg

Akute dermale Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt
ATE-mix, dermal, >2000 mg/kg bw

Bestandteil
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg
Aceton, CAS: 67-64-1
LD50, dermal, Kaninchen, >7400 mg/kg bw
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LD50, dermal, Kaninchen, >14112 mg/kg (OECD 402)
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
LD50, dermal, Kaninchen, > 5000 mg/kg
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
LD50, dermal, Kaninchen, > 2000 mg/kg
n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
LD50, dermal, Kaninchen, 3400 mg/kg
4-Methylpentan-2-on, CAS: 108-10-1
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg (OECD 402)
Heptan-2-on, CAS: 110-43-0
LD50, dermal, Kaninchen, 10300 mg/kg
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LD50, dermal, Kaninchen, 12126 mg/kg

Akute inhalative Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Nebel), >20 mg/L

Bestandteil
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
LC50, inhalativ, Ratte, > 5,7 mg/l (4h)
Aceton, CAS: 67-64-1
LC50, inhalativ, Ratte, 76 mg/L, 4h
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
LC50, inhalativ, Ratte, 29,8 mg/l
Dimethylether, CAS: 115-10-6
LC50, inhalativ, Ratte, 164000 ppm (4 h)
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
LC50, inhalativ, Ratte, 6 mg/L (4h)
n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
LC50, inhalativ, Ratte, > 17,76 mg/l (4 h)
4-Methylpentan-2-on, CAS: 108-10-1
ATE, inhalativ, 11 mg/L
Heptan-2-on, CAS: 110-43-0
LC50, inhalativ, Ratte, 4000 ppm (4h)
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LC50, inhalativ (Dampf), Ratte, 6350 - 6700 ppm 4h

Schwere Augenschädigung/-reizung Reizend

Bestandteil
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
Auge, nicht reizend
Aceton, CAS: 67-64-1
Auge, reizend
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Auge, Kaninchen, OECD 405, nicht reizend
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
Auge, nicht reizend
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
Auge, Kaninchen, Studie in vivo, nicht reizend
n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
Auge, Kaninchen, OECD 405, ätzend
4-Methylpentan-2-on, CAS: 108-10-1
Auge, Kaninchen, OECD 405, reizend
Heptan-2-on, CAS: 110-43-0
Auge, Kaninchen, OECD 405, Geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig.
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Auge, reizend

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Bestandteil
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
dermal, nicht reizend
Aceton, CAS: 67-64-1
dermal, nicht reizend
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
dermal, Kaninchen, OECD 404, nicht reizend
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
dermal, reizend
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
dermal, Kaninchen, Studie in vivo, nicht reizend

n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
dermal, Kaninchen, reizend
4-Methylpentan-2-on, CAS: 108-10-1
dermal, Kaninchen, OECD 404, nicht reizend
Heptan-2-on, CAS: 110-43-0
dermal, Kaninchen, OECD 404, Geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig.
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
dermal, reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Bestandteil
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
dermal, nicht sensibilisierend
inhalativ, nicht sensibilisierend
Aceton, CAS: 67-64-1
dermal, nicht sensibilisierend
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
dermal, Meerschweinchen, Studie in vivo, nicht sensibilisierend
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
dermal, sensibilisierend
inhalativ, keine schädliche Wirkung beobachtet
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
dermal, Meerschweinchen, Studie in vivo, nicht sensibilisierend
n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
dermal, Maus (weiblich), OECD 429, nicht sensibilisierend
4-Methylpentan-2-on, CAS: 108-10-1
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, nicht sensibilisierend
Heptan-2-on, CAS: 110-43-0
dermal, Maus, OECD 429, nicht sensibilisierend
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
dermal, nicht sensibilisierend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Bestandteil
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
inhalativ, nicht reizend
Aceton, CAS: 67-64-1
inhalativ, schädliche Wirkung beobachtet
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Keine Informationen verfügbar.
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
inhalativ, reizend
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
inhalativ, schädliche Wirkung beobachtet
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
inhalativ, reizend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
NOAEL, oral, Ratte, 31,25 mg/kg bw/day (nominal), Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.

Aceton, CAS: 67-64-1
NOAEL, oral, Ratte, 10000 - 50000 ppm, keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEL, oral, Maus, 20000 ppm, keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 19000 ppm, keine schädliche Wirkung beobachtet
LOAEL, oral, Ratte, 20000 ppm, keine schädliche Wirkung beobachtet
LOAEL, oral, Maus, 50000 ppm, keine schädliche Wirkung beobachtet
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
NOAEL, oral, Ratte, 196 mg/kg bw/day, Studie in vivo, negativ
NOAEC, inhalativ, Ratte, 2400 mg/m³, Studie in vivo, negativ
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
NOAEL, oral, Ratte, 124 mg/kg bw/day (chronic), keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 2080 mg/m³ (chronic), keine schädliche Wirkung beobachtet
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
NOAEL, dermal, Kaninchen, 1840 mg/kg bw/day (subchronic), OECD 411, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
NOAEC, inhalativ, Ratte, 1122 mg/m³ (chronic), OECD 453, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
LOAEL, oral, Ratte, 460 mg/kg bw/day (subchronic), OECD 408, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
NOAEL, oral, Ratte, 125 mg/kg bw/day, keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 1500 mg/m³, keine schädliche Wirkung beobachtet
4-Methylpentan-2-on, CAS: 108-10-1
NOAEL, oral, Ratte, 250 mg/kg bw/day, OECD 408, schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 1843 mg/m³, Studie in vivo, schädliche Wirkung beobachtet
Heptan-2-on, CAS: 110-43-0
NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/day
NOAEC, dermal, Affe, 4787 mg/m³
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
NOAEL, oral, Ratte, 250 mg/kg bw/day (chronic), schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 3515 mg/m³ (subchronic), schädliche Wirkung beobachtet

Mutagenität Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
in vitro, negativ
Aceton, CAS: 67-64-1
in vitro, negativ
in vivo, negativ
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Ames-test, negativ
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
in vitro, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
in vitro, OECD 471, keine schädliche Wirkung beobachtet
n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
in vitro, OECD 476, negativ
in vivo, OECD 474, negativ
4-Methylpentan-2-on, CAS: 108-10-1
in vitro, OECD 471, negativ
Heptan-2-on, CAS: 110-43-0
in vitro, OECD 471, negativ
oral, Ratte, Studie in vivo, negativ
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet

Reproduktionstoxizität Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

- Fruchtbarkeit

Bestandteil
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
LOAEL, oral, Ratte, 7,5 mg/kg bw/day (nominal)
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
NOAEC, inhalativ, Ratte, 9640 mg/m³, OECD 416, negativ
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
NOAEL, oral, Kaninchen, 450 mg/kg bw/day (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 8 300 mg/m³ (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
NOAEL, oral, Maus, 1885 mg/kg bw/day, Studie in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 3740 mg/m³, Studie in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
NOAEL, oral, Ratte, 1454 mg/kg bw/day, OECD 414, schädliche Wirkung beobachtet
NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/day, keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 6189 mg/m³, keine schädliche Wirkung beobachtet
4-Methylpentan-2-on, CAS: 108-10-1
NOAEC, inhalativ, Ratte, 4093 mg/m³, OECD 416, schädliche Wirkung beobachtet
Heptan-2-on, CAS: 110-43-0
NOAEC, inhalativ, Ratte, 1000 ppm, OECD 421, keine schädliche Wirkung beobachtet

- Entwicklung

Bestandteil
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LOAEC, inhalativ (Dampf), Ratte, 7230 mg/m³, OECD 414, schädliche Wirkung beobachtet
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
NOAEL, oral, Kaninchen, 450 mg/kg bw/day (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 8 300 mg/m³ (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
NOAEL, oral, Ratte, 920 mg/kg bw/day, Studie in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Kaninchen, 11058 mg/m³, Studie in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/day, keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEL, oral, Ratte, 1454 mg/kg bw/day, OECD 414, schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 6189 mg/m³, keine schädliche Wirkung beobachtet
4-Methylpentan-2-on, CAS: 108-10-1
NOAEC, inhalativ, Ratte, 4106 mg/m³, Studie in vivo, schädliche Wirkung beobachtet
Heptan-2-on, CAS: 110-43-0
NOAEC, inhalativ, Ratte, 1200 ppm, OECD 414, keine schädliche Wirkung beobachtet
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
inhalativ, Ratte, 4698 mg/m³, keine schädliche Wirkung beobachtet

Karzinogenität Das Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe der Kategorie Carc. 2.
CAS: 108-10-1
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
NOAEL, oral, Ratte, 90,3 mg/kg bw/day (chronic), keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 2050 mg/m³ (chronic), keine schädliche Wirkung beobachtet
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
NOAEC, inhalativ, Ratte, 11058 mg/m³ (chronic), OECD 453, keine schädliche Wirkung beobachtet

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/day (chronic), keine schädliche Wirkung beobachtet

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

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

11.2.2 Sonstige Angaben Keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Bestandteil
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
LC50, (96h), Danio rerio, 1,55 mg/L
LC50, (48h), Daphnia magna, 7,1 mg/L
LC50, (72h), Desmodesmus subspicatus, 7,25 mg/L
Aceton, CAS: 67-64-1
LC50, (24h), Invertebraten, 2,1 g/L
LC50, (96h), Fisch, 5,54 - 8,12 g/L
LC50, (48h), Daphnia pulex, 8800 mg/l
EC50, (0,5h), Mikroorganismen, 61,15 g/L
NOEC, (96h), Algen, 430 mg/l
NOEC, (28d), Invertebraten, 1,106 - 2,212 g/L
LOEC, (28d), Invertebraten, 2,212 g/L
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LC50, (96h), Pimephales promelas, 18 mg/l (OECD 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, 44 mg/l
EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus, 647,7 mg/l
IC50, Bakterien, 356 mg/l (40 h)
NOEC, Desmodesmus subspicatus, 200 mg/l
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, > 79 mg/l (OECD 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, 69 mg/l (OECD 202)
EC50, (72h), Selenastrum capricornutum, > 110 mg/l (OECD 201)
NOEC, (21d), Daphnia magna, 37 mg/l (OECD 202-2)
NOEC, Danio rerio, 9,4 mg/l (OECD 210)
Dimethylether, CAS: 115-10-6
LC50, (96h), Fisch, 4100 mg/L
EC50, (48h), Crustacea, 4400 mg/L
EC50, (72h), Algen, 155 mg/L
NOEC, (96h), Fisch, 4100 mg/L
NOEC, (48h), Crustacea, 4400 mg/L
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
LC50, (96h), Leuciscus idus, >4000 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 23300 mg/L
n-Butylalkohol, CAS: 71-36-3
LC50, (96h), Leuciscus idus, 1200 mg/l
LC50, (96h), Pimephales promelas, 1376 mg/l
LC50, (96h), Scenedesmus subspicatus, > 500 mg/l
EC50, Pseudomonas putida, 4400 mg/l (17 h)
EC50, (48h), Daphnia magna, 1328 mg/l
EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus, > 500 mg/l
4-Methylpentan-2-on, CAS: 108-10-1
LC50, (96h), Danio rerio, > 179 mg/l (OECD 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 200 mg/l (OECD 202)
EC50, (16h), Pseudomonas putida, 275 mg/l
NOEC, (21d), Daphnia magna, 30 - 35 mg/l (OECD 211)
Heptan-2-on, CAS: 110-43-0
EC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/L
NOEC, (72h), Selenastrum capricornutum, > 100 mg/L
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 2,6 mg/l OECD 203
LC50, (24h), Daphnia magna, 1 mg/l OECD 202
EC50, (72h), Selenastrum capricornutum, 2,2 mg/l OECD 201
NOEC, (21d), Invertebraten, 1,57 mg/l
2-Pentanon, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Bisphenol A-Epichlorhydrin-Polymer und Diethylentriamin, CAS: 68910-26-9
EC50, (72h), Algen, 2,9 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 1,5 mg/L
EC10, (72h), Algen, 0,071 mg/L

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten nicht bestimmt
Verhalten in Kläranlagen nicht bestimmt
Biologische Abbaubarkeit nicht bestimmt

Bestandteil
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
(14d), 94%, OECD 301 C, Biologisch leicht abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

Bestandteil
Methylmethacrylat, CAS: 80-62-6
log Pow, 1,38
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
BCF, 25,9

12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

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

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

AVV-Nr. (empfohlen) 160504* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

AVV-Nr. (empfohlen) 150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID 1950

Binnenschifffahrt (ADN) 1950

Seeschiffstransport nach IMDG 1950

Lufttransport nach IATA 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID Druckgaspackungen
- Klassifizierungscode 5F
- Gefahrzettel



- ADR LQ 1 l
- ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D)

Binnenschifffahrt (ADN) Druckgaspackungen
- Klassifizierungscode 5F
- Gefahrzettel



Seeschiffstransport nach IMDG Aerosols (zinc oxide)
- EMS F-D, S-U
- Gefahrzettel



- IMDG LQ 1 l

Lufttransport nach IATA Aerosols, flammable
- Gefahrzettel



14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID	2
Binnenschifffahrt (ADN)	2
Seeschiffstransport nach IMDG	2.1
Lufttransport nach IATA	2.1

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschiffstransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID	ja
Binnenschifffahrt (ADN)	ja
Seeschiffstransport nach IMDG	MARINE POLLUTANT
Lufttransport nach IATA	ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-VORSCHRIFTEN	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
- Anhang II ((EU) 2019/1148)	Das Produkt enthält Aceton und unterliegt Anhang II.
- Anhang XIV (REACH)	Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe ≥ 0,1% gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
- Anhang XVII (REACH)	Das Produkt enthält Stoffe ≥ 0,1% gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 40, 75 Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) folgenden Beschränkungen: 3
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2021; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	68 %
- Sonstige Vorschriften	TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 907: Verzeichnis sensiblisierender Stoffe. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H220 Extrem entzündbares Gas.

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
ATE = acute toxicity estimate
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform ChemicaL Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LGK = Lagerklasse
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
AwSV = Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
E = einatembare Fraktion
A = alveolengängige Fraktion
H = hautresorptiv
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
EU = Europäische Union

16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“) H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“)
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)
STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Berechnungsmethode)
Carc. 2: H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. (Berechnungsmethode)
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)

Geänderte Positionen

1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 7.1, 7.2, 7.3, 8.1, 8.2, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 14.6, 14.7, 15.1, 15.2, 16.1, 16.2, 16.3

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe www.chemiebuero.de. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebuero.de

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter www.chemiebuero.de