

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung

Thinner 6811

UFI: FUHP-ND2J-N00Y-NK7T

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Verdünnungsmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

HM Industrieservice GmbH

Großer Sand 3

76698 Ubstadt-Weiher

Deutschland

Telefon: +49 7251 44127 0

Telefax: +49 7251 44127 29

E-Mail: info@hm-industrie.de

Auskunft gebender Bereich

E-Mail (fachkundige Person)

info@hm-industrie.de

1.4 Notrufnummer

Zentrale HM Industrieservice GmbH

Notrufnummer: +49 7251 44127 0

(Mo-Fr 7:30-16:00 Uhr)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Flam. Liq. 2

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Asp. Tox. 1

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Skin Irrit. 2

H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Acute Tox. 4 inhalativ

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

STOT SE 3 Reizung der

H335 Kann die Atemwege reizen.

Atemwege

STOT SE 3 Narkotisierende

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wirkung

Carc. 2

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Aquatic Chronic 3

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme



GHS02

GHS07

GHS08

Signalwort

Gefahr

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.

H332

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335

Kann die Atemwege reizen.

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301 + P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P403 + P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P403 + P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

1-Methoxy-2-propanol
 4-Methylpentan-2-on
 Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol

Ergänzende Gefahrenmerkmale

nicht anwendbar

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr. EG-Nr. Index-Nr.	Stoffname REACH-Nr. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	% [Masse]
108-10-1 203-550-1 606-004-00-4	4-Methylpentan-2-on 01-2119473980-30 Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 4 H332 / STOT SE 3 H336 / Carc. 2 H351 / EUH066 ATE (Einatmen, Dampf): 11 mg/L	> 25,0 - ≤ 35,0
107-98-2 203-539-1 603-064-00-3	1-Methoxy-2-propanol 01-2119457435-35 Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336	> 25,0 - ≤ 35,0
- 905-588-0 -	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol 01-2119488216-32 Flam. Liq. 3 H226 / Asp. Tox. 1 H304 / Acute Tox. 4 H312 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 4 H332 / STOT SE 3 H335 / STOT RE 2 H373 / Aquatic Chronic 3 H412 ATE (Dermal): 1.100 mg/kg ATE (Einatmen, Dampf): 11 mg/L	> 25,0 - ≤ 35,0

Bemerkung

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.
Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen.

Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

Ungeeignete Löschmittel

Scharfer Wasserstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenstoffoxide (CO_x)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Von Zündquellen fernhalten. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).

Für Reinigung

Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen. Böden müssen

elektrisch leitfähig sein. Funkensicheres Werkzeug verwenden.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.
Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen.
Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Weitere Angaben

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

Brandschutzmaßnahmen

Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen.
Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

7.2

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung.
Behälter dicht geschlossen halten.

Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

Lagerklasse LGK3 - Entzündbare Flüssigkeiten

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Alle Zündquellen entfernen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr. Stoffname	Langzeit/Kurzzeit (Spitzenbegrenzung)	Quelle	Methode/Bemerkung
107-98-2 1-Methoxy-2-propanol	375 / 568 (-) mg/m ³ 100 / 150 (-) ppm	IOELV	(may be absorbed through the skin)
107-98-2 1-Methoxy-2-propanol	370 / 740 (-) mg/m ³ 100 / 200 (-) ppm	TRGS 900	(kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, EU, H
108-10-1 4-Methylpentan-2-on	83 / 208 (-) mg/m ³ 20 / 50 (-) ppm	IOELV	-
108-10-1 4-Methylpentan-2-on	83 / 166 (-) mg/m ³ 20 / 40 (-) ppm	TRGS 900	(kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, EU, H, Y
- Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	221 / 442 (-) mg/m ³ 50 / 100 (-) ppm	IOELV	(may be absorbed through the skin)
- Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	220 / 440 (-) mg/m ³ 50 / 100 (-) ppm	TRGS 900	DFG, EU, Y

Zusätzliche Hinweise

Langzeit: Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert
Kurzzeit: Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Biologische Grenzwerte

CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Wert/ Untersuchungsmaterial
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	TRGS 903	15 mg/L / Urin Expositionsende bzw. Schichtende
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	TRGS 903	0,7 mg/L / Urin Expositionsende bzw. Schichtende

-	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	BAT	1.800 g / Urin Expositionsende bzw. Schichtende
-	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	TRGS 903	2.000 mg/L / Urin Expositionsende bzw. Schichtende

DNEL Arbeitnehmer

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	83 mg/m ³
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	DNEL akut inhalativ (systemisch)	208 mg/m ³
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	83 mg/m ³
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	DNEL akut inhalativ (lokal)	208 mg/m ³
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	11,8 mg/kg KG/Tag
-	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	Langzeit – Inhalation, systemische Effekte	221 mg/m ³
-	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	Akut - Inhalation, lokale Effekte	442 mg/m ³
-	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	Langzeit - Inhalation, lokale Effekte	221 mg/m ³
-	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	Langzeit – dermal, systemische Effekte	212 mg/kg KG/Tag

DNEL Verbraucher

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	14,7 mg/m ³
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	DNEL akut inhalativ (systemisch)	155,2 mg/m ³
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	14,7 mg/m ³
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	DNEL akut inhalativ (lokal)	155,2 mg/m ³
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	4,2 mg/kg KG/Tag
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	4,2 mg/kg KG/Tag
-	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	Langzeit – Inhalation, systemische Effekte	65,3 mg/m ³
-	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	Akut - Inhalation, systemische Effekte	260
-	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	Langzeit - Inhalation, lokale Effekte	65,3 mg/m ³
-	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	Akut - Inhalation, lokale Effekte	260 mg/m ³
-	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	Langzeit – dermal, systemische Effekte	125 mg/kg KG/Tag
-	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	Langzeit – oral, systemische Effekte	12,5 mg/kg KG/Tag

PNEC

CAS-Nr.	Stoffname	PNEC Typ	PNEC Wert
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,6 mg/L
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,06 mg/L
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	PNEC Kläranlage (STP)	27,5 mg/L
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	PNEC Sediment, Süßwasser	8,27 mg/kg Trockengewicht
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	PNEC Sediment, Meerwasser	0,83 mg/kg Trockengewicht
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	1,5 mg/L
-	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	Gewässer, zeitweise Freisetzung	0,327 mg/L
-	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	Gewässer, Meerwasser	0,327 mg/L
-	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	Kläranlage	6,58 mg/L

Thinner 6811

Version 3.0

überarbeitet am 03.08.2026

Druckdatum 03.08.2026

-	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	Sediment, Süßwasser	12,46 mg/kg sediment dw
-	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	Sediment, Meerwasser	12,46 mg/kg sediment dw

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV-R 112-190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung

Geeignetes Atemschutzgerät: Voll-/Halb-/Viertelmaske (DIN EN 136/140) Filtertyp: A

Handschutz

Geeignetes Material: FKM (Fluorkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials $\geq 0,4$ mm

Durchbruchzeit ≥ 480 min

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Herstellers hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition.

Empfohlene Handschuhfabrikate: EN ISO 374

Hautschutz

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz: DIN EN 166

Körperschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen.

Bemerkung

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch
pH-Wert bei 20 °C	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	≥ 114 °C Quelle: 4-Methylpentan-2-on
Flammpunkt	18 °C
Entzündbarkeit	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Untere Explosionsgrenze bei 20°C	0,8 Vol-% Quelle: Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol
Obere Explosionsgrenze bei 20°C	13,7 Vol-% Quelle: 1-Methoxy-2-propanol
Dampfdruck bei 20°C	9,8 mbar

Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Dichte bei 20 °C	0.86 kg/l
Wasserlöslichkeit bei 20°C	teilweise löslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	siehe Abschnitt 12
Zündtemperatur	270 °C
	Quelle: 1-Methoxy-2-propanol
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität, kinematisch bei 40 °C	nicht bestimmt
Viskosität, dynamisch bei 20 °C	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Form: Flüssigkeit

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

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

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

10.5 Unverträgliche Materialien

starke Oxidationsmittel, starke Laugen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

ATEmix: (dermal) 3.666,6667 mg/kg

ATEmix: (inhalativ (Dämpfe)) 16,9231 mg/L

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen Schwindel Müdigkeit Muskelschwäche Benommenheit in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

4-Methylpentan-2-on

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

LC50: (Danio rerio (Zebrafisch)): > 179 mg/L (96 h)

Methode:OECD 203

Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol

LC50: (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 2,6 mg/L (96 h)

Methode:OECD 203

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

4-Methylpentan-2-on

EC50 (Lemna gibba (bucklige Wasserlinse)): > 146 mg/L (168 h)

Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol

ErC50: (Raphidocelis subcapitata): 4,6 mg/L (72 h)

Methode:OECD 201

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

4-Methylpentan-2-on

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 200 mg/L (48 h)

Methode:OECD 202

Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol

NOEC: (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 1,3 mg/L (56 d)

Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen

4-Methylpentan-2-on

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 78 mg/L (21 d)

Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol

NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1,17 mg/L (7 d)

Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen

NOEC (Belebtschlamm eines überwiegend industriellen Abwassers): 16 mg/L (28 d)

Methode:OECD 301F

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

4-Methylpentan-2-on

Biologischer Abbau; (Belebtschlamm) = 83 % (28 h)

Methode: OECD 301F

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser = 3,15 (Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser = 1,9 (4-Methylpentan-2-on)

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Andere Entsorgungsempfehlungen

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1993

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (4-Methylpentan-2-on, 1-Methoxy-2-propanol)

Seeschiffstransport (IMDG)

Flammable liquid, n.o.s. (contains 4-methylpentan-2-one, 1-methoxy-2-propanol)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Flammable liquid, n.o.s. (contains 4-methylpentan-2-one, 1-methoxy-2-propanol)

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)	3
Seeschiffstransport (IMDG)	3
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	3

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport (ADR/RID)	II
Seeschiffstransport (IMDG)	II
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	II

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)	nicht anwendbar
Seeschiffstransport (IMDG)	nicht anwendbar

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

14.8 Zusätzliche Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode: D/E
Begrenzte Menge (LQ): 1 ltr
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 33

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr.: F-E, S-E
Begrenzte Menge (LQ): 1 ltr

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Begrenzte Menge (LQ): 1 Liter

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII (Beschränkungen)

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 03, 40

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]

VOC-Wert: 860 g/l

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]

Gefahrenkategorien / Namentlich genannte gefährliche Stoffe

P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Menge 1: 5.000t; Menge 2: 50.000t

Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Wassergefährdungsklasse

deutlich wassergefährdend (WGK 2)

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

5.2.5 - Sonstige: Organische Stoffe im Abgas dürfen den Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ insgesamt nicht überschreiten.

CAS-Nr. EG-Nr.	Stoffname	Ziffer/Klasse(n)
107-98-2 203-539-1	1-Methoxy-2-propanol	5.2.5 - Sonstige
108-10-1 203-550-1	4-Methylpentan-2-on	5.2.5 - Sonstige
- 905-588-0	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	5.2.5 - Sonstige

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln)

DGUV-Regel 112-190 "Benutzung von Atemschutzgeräten"

DGUV-Regel 112-192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"

DGUV-Regel 112-195 "Benutzung von Schutzhandschuhen"

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

REACH-Nr.	Stoffname	CAS-Nr. EG-Nr.
01-2119457435-35	1-Methoxy-2-propanol	107-98-2 203-539-1
01-2119473980-30	4-Methylpentan-2-on	108-10-1 203-550-1
01-2119488216-32	Reaktionsprodukt von Ethylbenzol und Xylol	- 905-588-0

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 2	Auf der Basis von Prüfdaten.
Asp. Tox. 1	Berechnungsmethode.
Skin Irrit. 2	Berechnungsmethode.
Eye Irrit. 2	Berechnungsmethode.
Acute Tox. 4 inhalativ	Berechnungsmethode.
STOT SE 3 Reizung der Atemwege	Berechnungsmethode.
STOT SE 3	Berechnungsmethode.
Narkotisierende Wirkung	
Carc. 2	Berechnungsmethode.
Aquatic Chronic 3	Berechnungsmethode.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
BGW: Biologische Grenzwerte
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR: Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN: Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV: Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC: Effektive Konzentration
EG: Europäische Gemeinschaft
EN: Europäische Norm
EU/EWG: Europäischer Wirtschaftsraum
IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO: Internationale Organisation für Normung
LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID: Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
UN: United Nations
VOC: Flüchtige organische Verbindungen
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Änderungshinweise

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.
ersetzt Version: 2.0
ersetzt Überarbeitung vom: 03.08.2026

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.