

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ersetzt Version vom: 07.10.2020 Ausgabedatum: 04.10.2022 Überarbeitungsdatum: 04.10.2022

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

Version: 5.0

1.1. Produktidentifikator

Produktform Gemisch Produktname CFS-PRIM

10J1-VR0S-EFNW-P35S Produktcode **BU Fire Protection**



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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie Gewerbliche Nutzung

Spezifikation für den industriellen/professionellen

Gebrauch

Nur für den gewerblichen Gebrauch

Haftvermittler

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

Funktions- oder Verwendungskategorie

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant **Datenblatt ausstellende Abteilung**

Hilti (Schweiz) AG Hilti AG

Soodstrasse 61 Feldkircherstraße 100 CH- 8134 Adliswil FL- 9494 Schaan Schweiz Liechtenstein T +41 844 84 84 85 - F +41 844 84 84 86 T +423 234 2111

chemicals.hse@hilti.com info@hilti.ch

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international)

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Schweiz	Tox Info Suisse	8032 Zürich	145 (national) +41 44 251 51 51 (de l'étranger)	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	H225
Akute Toxizität (inhalativ: Staub, Nebel), Kategorie 4	H332
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2	H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1	H318



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, H336

betäubende Wirkungen

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, H335

Atemwegsreizung

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 H373

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)









GHS02

GHS07

GHS08

Signalwort (CLP)

Enthält

Gefahrenhinweise (CLP)

Sicherheitshinweise (CLP)

Gefahr

Xylol, 2-Butanon, Ethylbenzol, n-butanol

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 - Verursacht Hautreizungen.

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 - Kann die Atemwege reizen.

H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

P210 - Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P280 - Augenschutz, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung tragen.

P302+P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304+P340 - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen,

die das Atmen erleichtert.

P305+P351+P338+P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit

entfernen. Weiter spülen. Sofort Arzt anrufen.

P308+P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe

hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe ≥ 0,1%, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente			
Xylol (1330-20-7)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.		
2-Butanon (78-93-3)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.		
Ethylbenzol (100-41-4)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.		
n-butanol (71-36-3)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.		
Toluol (108-88-3)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.		



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

Komponente	
Xylol(1330-20-7)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten- Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
2-Butanon(78-93-3)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
Ethylbenzol(100-41-4)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
n-butanol(71-36-3)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
Toluol(108-88-3)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Xylol Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7 EG Index-Nr.: 601-022-00-9 REACH-Nr: 01-2119488216- 32	< 60	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 (ATE=1100 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 4 (Inhalativ), H332 (ATE=1.5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
2-Butanon Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0 EG Index-Nr.: 606-002-00-3 REACH-Nr: 01-2119457290-	< 25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ethylbenzol Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 100-41-4 EG-Nr.: 202-849-4 EG Index-Nr.: 601-023-00-4 REACH-Nr: 01-2119489370- 35	< 25	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (Inhalativ), H332 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412
n-butanol	CAS-Nr.: 71-36-3 EG-Nr.: 200-751-6 EG Index-Nr.: 603-004-00-6 REACH-Nr: 01-2119484630- 38	< 5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg Körpergewicht) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335
Toluol Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 108-88-3 EG-Nr.: 203-625-9 EG Index-Nr.: 601-021-00-3 REACH-Nr: 01-2119471310-	< 1	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361d Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat

einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein

Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort

ausziehen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt Sofort einen Arzt rufen. Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell

vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Symptome/Wirkungen nach Einatmen Kann die Atemwege reizen. Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei anhaltender inhalativer

Exposition. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt Verursacht Hautreizungen.

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt Verursacht schwere Augenschäden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Schaum. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid. Wassersprühstrahl. Sand.

Ungeeignete Löschmittel Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

04.10.2022 (Version: 5.0) CH - de 4/21



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Explosionsgefahr Kann brennbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim

Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser

in die Umwelt vermeiden (verhindern).

Schutz bei der Brandbekämpfung Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-

unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung. Brandabschnitt nicht ohne

ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen Zündquellen entfernen. Besondere Vorsicht walten lassen, um statische Aufladung zu

vermeiden. Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen Verunreinigten Bereich lüften. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen. Dampf

nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Unbeteiligte Personen

evakuieren.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben:

siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche

Schutzausrüstung". Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten. Einatmen von

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

Notfallmaßnahmen Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Verschüttete Mengen so bald

wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Verschüttete

Mengen aufnehmen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

Sonstige Angaben Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13. Siehe Abschnitt 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Entleerte Behältern vorsichtig behandeln; zurückbleibende Dämpfe sind entzündbar. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Dampf nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Hygienemaßnahmen Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken

oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Nach Gebrauch

Hände, Unterarme und Gesicht gründlich waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um eine elektrostatische

Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte

elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.

Lagerbedingungen An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Unter Verschluss aufbewahren. Nur

im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, entfernt von: An

einem brandsicheren Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Unverträgliche Produkte Starke Basen. Starke Säuren.

Unverträgliche Materialien Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung. Wärmequellen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

(ylol (1330-20-7)				
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)				
Lokale Bezeichnung	Xylene, mixed isomers, pure			
IOEL TWA	221 mg/m³			
IOEL TWA [ppm]	50 ppm			
IOEL STEL	442 mg/m³			
IOEL STEL [ppm]	100 ppm			
Anmerkung	Skin			
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC			
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitspl	atz			
Lokale Bezeichnung	Xylène (tous les isomères)			
MAK (OEL TWA) [1]	435 mg/m³			
MAK (OEL TWA) [2]	100 ppm			
KZGW (OEL STEL)	870 mg/m³			
KZGW (OEL STEL) [ppm]	200 ppm			
Kritische Toxizität	ZNS			
Notation	Н, В			
Anmerkung	4x15			
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 28.03.2022			
Schweiz - BAT (BLV)				
Lokale Bezeichnung	Xylène (tous les isomères) / Xylol (alle Isomere)			
BAT (BLV)	2 g/l (Biologischer Parameter: Methylhippursäuren; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)			



Sicherheitsdatenblatt

Xylol (1330-20-7)			
Rechtlicher Bezug	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte		
2-Butanon (78-93-3)			
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)			
Lokale Bezeichnung	Butanone		
IOEL TWA	600 mg/m³		
IOEL TWA [ppm]	200 ppm		
IOEL STEL	900 mg/m³		
IOEL STEL [ppm]	300 ppm		
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC		
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsp	latz		
Lokale Bezeichnung	2-Butanone		
MAK (OEL TWA) [1]	590 mg/m³		
MAK (OEL TWA) [2]	200 ppm		
KZGW (OEL STEL)	590 mg/m³		
KZGW (OEL STEL) [ppm]	200 ppm		
Kritische Toxizität	OAW, NS		
Notation	H, SS _C , B		
Anmerkung	15 min		
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 28.03.2022		
Schweiz - BAT (BLV)			
Lokale Bezeichnung	2-Butanone / 2-Butanon		
BAT (BLV)	2 mg/l (27.7 μmol/l; Biologischer Parameter: 2-Butanon (MEK); Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)		
Rechtlicher Bezug	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte		
Ethylbenzol (100-41-4)			
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)			
Lokale Bezeichnung	Ethylbenzene		
IOEL TWA	442 mg/m³		
IOEL TWA [ppm]	100 ppm		
IOEL STEL	884 mg/m³		
IOEL STEL [ppm]	200 ppm		
Anmerkung	Skin		
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC		
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung	Ethylbenzène		



Sicherheitsdatenblatt

Ethylbenzol (100-41-4)				
MAK (OEL TWA) [1]	435 mg/m³			
MAK (OEL TWA) [2]	100 ppm			
KZGW (OEL STEL)	435 mg/m³			
KZGW (OEL STEL) [ppm]	100 ppm			
Kritische Toxizität	Niere, Leber			
Notation	H, O ^L , B			
Anmerkung	15 min			
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 28.03.2022			
n-butanol (71-36-3)				
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitspla	atz			
Lokale Bezeichnung	n-Butanol			
MAK (OEL TWA) [1]	150 mg/m³			
MAK (OEL TWA) [2]	50 ppm			
KZGW (OEL STEL)	150 mg/m³			
KZGW (OEL STEL) [ppm]	50 ppm			
Kritische Toxizität	Auge			
Notation	SS _c			
Anmerkung	15 min			
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 28.03.2022			
Schweiz - BAT (BLV)				
Lokale Bezeichnung	n-Butanol / n-Butanol			
BAT (BLV)	2 mg/g Kreatinin (Biologischer Parameter: n-Butanol; Untersuchungsmaterial: Urin) 10 mg/g Kreatinin (Biologischer Parameter: n-Butanol; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)			
Rechtlicher Bezug	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte			
Toluol (108-88-3)				
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)				
Lokale Bezeichnung	Toluene			
IOEL TWA	192 mg/m³			
IOEL TWA [ppm]	50 ppm			
IOEL STEL	384 mg/m³			
IOEL STEL [ppm]	100 ppm			
Anmerkung	Skin			
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC			
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitspla	Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung	Toluène			



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

oluol (108-88-3)			
MAK (OEL TWA) [1]	190 mg/m³		
MAK (OEL TWA) [2]	50 ppm		
KZGW (OEL STEL)	760 mg/m³		
KZGW (OEL STEL) [ppm]	200 ppm		
Kritische Toxizität	Sehen, ZNS		
Notation	H, R2 _D , R2 _F , SS _C , O ^L , B		
Anmerkung	4x15		
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 28.03.2022		
Schweiz - BAT (BLV)			
Lokale Bezeichnung	Toluène / Toluol		
BAT (BLV)	2 g/g Kreatinin (1.26 mmol/mmol cr.; Biologischer Parameter: Hippursäure; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten; Bemerkungen: Nicht spezifischer Parameter. Umwelteinflüsse.) 0.5 mg/l (4.62 µmol/l; Biologischer Parameter: o-Kresol; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten; Bemerkungen: Quantitative Interpretation schwierig.) 600 µg/l (6.48 µmol/l; Biologischer Parameter: Toluol; Untersuchungsmaterial: Vollblut; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.) 75 µg/l (Biologischer Parameter: Toluol; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)		
Rechtlicher Bezug	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte		

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Unnötige Exposition vermeiden.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):







8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser

Augenschutz	igenschutz				
Тур	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm		
Sicherheitsbrille			EN 166, EN 170		

8.2.2.2. Hautschutz

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen.

Handschutz	Handschutz				
Тур	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
	Viton® II		>0,7		EN ISO 374

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen. Wenn bei der Verwendung inhalative Exposition möglich ist, wird Atemschutzausrüstung empfohlen

Atemschutz			
Gerät	Filtertyp	Bedingung	Norm
	ABEK		

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand Flüssig
Farbe Farblos.
Geruch Charakteristisch.
Geruchsschwelle Nicht verfügbar
Schmelzpunkt Nicht anwendbar
Gefrierpunkt -50 °C



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Siedepunkt 110 °C

Entzündbarkeit Nicht anwendbar

Explosive Eigenschaften Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Explosionsgrenzen
Untere Explosionsgrenze
Untere Explosionsgrenze
1.7 vol %
Obere Explosionsgrenze
11.5 vol %
Flammpunkt
7 °C
Zündtemperatur
505 °C
Zersetzungstemperatur
Nicht verfügbar

Viskosität, kinematisch 319.149 mm²/s Viskosität, dynamisch 300 mPa.s Löslichkeit wasserunlöslich. Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) Nicht verfügbar Dampfdruck Nicht verfügbar Dampfdruck bei 50 °C Nicht verfügbar Dichte 0.94 g/cm³ Relative Dichte Nicht verfügbar Relative Dampfdichte bei 20 °C Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Partikeleigenschaften

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen. Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Kann brennbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden.

Nicht anwendbar

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt. Nicht festgelegt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Wärme. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen. Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen. Offene Flamme.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden. Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Kann entzündbare Gase freisetzen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)

Akute Toxizität (Dermal)

Nicht eingestuft

Nicht eingestuft

Akute Toxizität (inhalativ) Gesundheitsschädlich bei Einatmen.



Sicherheitsdatenblatt

CFS-PRIM	
ATE CLP (Staub, Nebel)	2 mg/l/4h
Xylol (1330-20-7)	
LD50 oral Ratte	> 4000 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit EU Methode B.1, Ratte, Weiblich, Experimenteller Wert, Oral, 14 Tag(e))
LD50 Dermal Kaninchen	> 4200 mg/kg Körpergewicht (4 Stdn, Kaninchen, Männlich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag(e))
LC50 Inhalation - Ratte	29.09 mg/l (Äquivalent oder vergleichbar mit EU Methode B.2, 4 Stdn, Ratte, Männlich, Experimenteller Wert, Inhalation (Dämpfe), 14 Tag(e))
2-Butanon (78-93-3)	
LD50 oral Ratte	2193 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 423, Ratte, Männlich weiblich, Experimenteller Wert, Oral, 14 Tag(e))
LD50 Dermal Kaninchen	> 8100 mg/kg KW/Tag (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 402, 24 Stdn, Kaninchen, Männlich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag(e))
Ethylbenzol (100-41-4)	
LD50 oral Ratte	3500 mg/kg (Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Oral, 14 Tag(e))
LD50 Dermal Kaninchen	15433 mg/kg Körpergewicht (24 Stdn, Kaninchen, Männlich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag(e))
LC50 Inhalation - Ratte	17.8 mg/l (4 Stdn, Ratte, Männlich, Experimenteller Wert, Inhalation (Dämpfe), 14 Tag(e))
n-butanol (71-36-3)	
LD50 oral Ratte	2292 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 401, Ratte, Weiblich, Experimenteller Wert, Oral, 14 Tag(e))
LD50 Dermal Kaninchen	3430 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 402, 24 Stdn, Kaninchen, Männlich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag(e))
LC50 Inhalation - Ratte	> 17.76 mg/l air (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 403, 4 Stdn, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Dämpfe), 14 Tag(e))
Toluol (108-88-3)	
LD50 oral Ratte	5580 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit EU Methode B.1, Ratte, Männlich, Experimenteller Wert, Oral, 7 Tag(e))
LD50 Dermal Kaninchen	> 5000 mg/kg Körpergewicht (24 Stdn, Kaninchen, Männlich, Experimenteller Wert, Dermal)
LC50 Inhalation - Ratte	28.1 mg/l air (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 403, 4 Stdn, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Dämpfe))
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut Zusätzliche Hinweise	Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Keimzell-Mutagenität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Xylol (1330-20-7)	
IARC-Gruppe	3 - Nicht einstufbar
	1



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ethylbenzol (100-41-4)	
IARC-Gruppe	2B - Kann beim Menschen kanzerogen wirken
Toluol (108-88-3)	
IARC-Gruppe	3 - Nicht einstufbar
Reproduktionstoxizität Zusätzliche Hinweise Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Atemwege reizen.
Xylol (1330-20-7)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
2-Butanon (78-93-3)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
n-butanol (71-36-3)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Atemwege reizen.
Toluol (108-88-3)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Xylol (1330-20-7)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Ethylbenzol (100-41-4)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (Hörorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen).
Toluol (108-88-3)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (Zentrales Nervensystem) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen).
Aspirationsgefahr Zusätzliche Hinweise	Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
CFS-PRIM	
Viskosität, kinematisch	319.149 mm ² /s

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

04.10.2022 (Version: 5.0) CH - de 13/21



Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

ABSCHNITT 12: Umweitbezogene	Anguben
12.1. Toxizität	
Ökologie - Allgemein Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt. Nicht eingestuft Nicht eingestuft
Xylol (1330-20-7)	,
LC50 - Fisch [1]	2.6 mg/l (OECD 203: Fisch, Test zur akuten Toxizität, 96 Stdn, Oncorhynchus mykiss, Statische Erneuerung, Süßwasser, Read-across, Tödlich)
ErC50 Algen	4.36 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 73 Stdn, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
2-Butanon (78-93-3)	
LC50 - Fisch [1]	2993 mg/l (OECD 203: Fisch, Test zur akuten Toxizität, 96 Stdn, Pimephales promelas, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Tödlich)
EC50 - Krebstiere [1]	308 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Akuter Immobilisationstest, 48 Stdn, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Fortbewegung)
ErC50 Algen	1972 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Stdn, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Wachtstumsrate)
Ethylbenzol (100-41-4)	
LC50 - Fisch [1]	5.1 mg/l (ASTM, 96 Stdn, Menidia menidia, Durchflusssystem, Salzwasser, Experimenteller Wert, Tödlich)
LC50 - Fisch [2]	4.2 mg/l 96 h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss)
EC50 - Krebstiere [1]	1.8 – 2.4 mg/l (US EPA, 48 Stdn, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert)
EC50 - Krebstiere [2]	75 mg/l (48 h; Daphnia magna)
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	48 mg/l (72 h; Scenedesmus subspicatus)
EC50 72h - Alge [1]	5.4 mg/l (US EPA, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Zellenzahl)
TLM - Fisch [1]	29 ppm (96 h; Lepomis macrochirus; Hartes Wasser)
TLM - Fisch [2]	42.3 mg/l (96 h; Pimephales promelas)
TLM - Andere Wasserorganismen [1]	10 - 100,96 h
Schwellenwert - Alge [1]	> 160 mg/l (192 h; Scenedesmus quadricauda; Toxizitätstest)
Schwellenwert - Alge [2]	33 mg/l (192 h; Microcystis aeruginosa; Toxizitätstest)
n-butanol (71-36-3)	
LC50 - Fisch [1]	1376 mg/l (OECD 203: Fisch, Test zur akuten Toxizität, 96 Stdn, Pimephales promelas, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
EC50 - Krebstiere [1]	1328 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Akuter Immobilisationstest, 48 Stdn, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
ErC50 Algen	225 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 96 Stdn, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)



Toluol (108-88-3)

CFS-PRIM

Sicherheitsdatenblatt

LC50 - Fisch [1]	5.5 mg/l (96 Stdn, Oncorhynchus kisutch, Durchflusssystem, Süßwasser, Experimenteller Wert, Tödlich)
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	
CFS-PRIM	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.
Xylol (1330-20-7)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologisch abbaubar im Boden. Leicht biologisch abbaubar im Wasser.
2-Butanon (78-93-3)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologisch abbaubar im Boden. Unter anaeroben Bedingungen im Boden biologisch abbaubar. Leicht biologisch abbaubar im Wasser.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	2.03 g O ₂ /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	2.31 g O₂/g Stoff
ThSB	2.44 g O ₂ /g Stoff
Ethylbenzol (100-41-4)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologisch abbaubar im Boden. Leicht biologisch abbaubar im Wasser.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	1.44 g O ₂ /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	2.1 g O ₂ /g Stoff
ThSB	3.17 g O ₂ /g Stoff
BSB (% des ThSB)	(20 day(s)) 45.4
n-butanol (71-36-3)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar im Wasser.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	1.1 − 1.92 g O₂/g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	2.46 g O ₂ /g Stoff
ThSB	2.59 g O₂/g Stoff
Toluol (108-88-3)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar im Wasser.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	2.15 g O₂/g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	2.52 g O₂/g Stoff
ThSB	3.13 g O₂/g Stoff
BSB (% des ThSB)	0.69
12.3. Bioakkumulationspotenzial	
CFS-PRIM	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.
Xylol (1330-20-7)	
BKF - Fisch [1]	7.2 – 25.9 (56 Tag(e), Oncorhynchus mykiss, Durchflusssystem, Süßwasser, Readacross)



Sicherheitsdatenblatt

Xylol (1330-20-7)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	3.2 (Read-across, 20 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (BCF < 500).
2-Butanon (78-93-3)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0.3 (Experimenteller Wert, OECD 117: Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser), HPLC-Methode, 40 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow < 4).
Ethylbenzol (100-41-4)	
BKF - Fisch [1]	1 (6 Woche(n), Oncorhynchus kisutch, Durchflusssystem, Salzwasser, Experimenteller Wert)
BKF - Fisch [2]	15 – 79 (Carassius auratus)
BKF - Andere Wasserorganismen [1]	4.68 (Lamellibranchiata)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	3.6 (Experimenteller Wert, EU Methode A.8, 20 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (BCF < 500).
n-butanol (71-36-3)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	1 (Experimenteller Wert, OECD 117: Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser), HPLC-Methode, 25 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow < 4).
Toluol (108-88-3)	
BKF - Fisch [1]	90 (72 Stdn, Leuciscus idus, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	2.73 (Experimenteller Wert, 20 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (BCF < 500).
12.4. Mobilität im Boden	
Xylol (1330-20-7)	
Oberflächenspannung	28.01 – 29.76 mN/m (25 °C)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	2.73 (log Koc, Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 121, Read-across)
Ökologie - Boden	Geringes Potenzial für Adsorption im Boden. Mögliche Giftwirkung auf Pflanzenwuchs, Blüte und Früchte.
2-Butanon (78-93-3)	
Oberflächenspannung	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	0.654 – 1.281 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Berechnungswert)
Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden. Wenig schädlich für Pflanzen.
Ethylbenzol (100-41-4)	
Oberflächenspannung	71.2 mN/m (23 °C, 0.058 g/l, EU Methode A.5)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	2.71 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, QSAR)
Ökologie - Boden	Geringes Potenzial für Adsorption im Boden. Giftig für Bodenorganismen.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

n-butanol (71-36-3)	
Oberflächenspannung	69.9 mN/m (20 °C, 1 g/l, OECD 115)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	0.54 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Berechnungswert)
Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden. Mögliche Giftwirkung auf Pflanzenwuchs, Blüte und Früchte.
Toluol (108-88-3)	
Oberflächenspannung	27.73 mN/m (25 °C, 0.05 %)
Ökologie - Boden	Geringes Potenzial für Adsorption im Boden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung

Zusätzliche Hinweise

Ökologie - Abfallstoffe EAK-Code

HP-Code

Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen. Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle und Sondermüll gemäß lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.

Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden. Entleerte Behältern vorsichtig behandeln; zurückbleibende Dämpfe sind entzündbar.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

08 04 09* - Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

HP3 - ,entzündbar':

- entzündbarer flüssiger Abfall: flüssiger Abfall mit einem Flammpunkt von unter 60 °C oder Abfälle von Gasöl, Diesel und leichten Heizölen mit einem Flammpunkt von > 55 °C und ≤ 75 °C·
- entzündbare pyrophore Flüssigkeiten und fester Abfall: fester oder flüssiger Abfall, der selbst in kleinen Mengen dazu neigt, sich in Berührung mit Luft innerhalb von fünf Minuten zu entzünden:
- entzündbarer fester Abfall: fester Abfall, der leicht brennbar ist oder durch Reibung Brand verursachen oder fördern kann;
- entzündbarer gasförmiger Abfall: gasförmiger Abfall, der an der Luft bei 20 °C und einem Standarddruck von 101,3 kPa entzündbar ist;
- mit Wasser reagierender Abfall: Abfall, der bei Berührung mit Wasser gefährliche Mengen entzündbarer Gase abgibt;
- sonstiger entzündbarer Abfall: entzündbare Aerosole, entzündbarer selbsterhitzungsfähiger Abfall, entzündbare organische Peroxide und entzündbarer selbstzersetzlicher Abfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / RID /



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Numme	r		
UN 1993	UN 1993	UN 1993	UN 1993
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versa	ndbezeichnung		
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	Flammable liquid, n.o.s.	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
Eintragung in das Beförderungspa	apier		
UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., 3, II, (D/E)	UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., 3, II	UN 1993 Flammable liquid, n.o.s., 3, II	UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., 3, II
14.3. Transportgefahrenklassen			
3	3	3	3
3	3	3	3
14.4. Verpackungsgruppe			
II	II	II	II
14.5. Umweltgefahren			
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein
Keine zusätzlichen Informationen ve	rfügbar		

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) F1

Sondervorschriften (ADR) 274, 601, 640D

Begrenzte Mengen (ADR)

Verpackungsanweisungen (ADR) P001, IBC02, R001

Sondervorschriften für die Zusammenpackung MP19

(ADR)

Beförderungskategorie (ADR)

Orangefarbene Tafeln

33 1993

Tunnelbeschränkungscode (ADR)

Seeschiffstransport

Sonderbestimmung (IMDG) 274
Begrenzte Mengen (IMDG) 1 L
Verpackungsanweisungen (IMDG) P001
EmS-Nr. (Brand) F-E
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) S-E
Staukategorie (IMDG) B
MFAG-Nr 127;128

Lufttransport

PCA Verpackungsvorschriften (IATA) 353



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

PCA Max. Nettomenge (IATA) 5L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) 364
Sondervorschriften (IATA) A3

Bahntransport

Sonderbestimmung (RID) 274, 601, 640D

Begrenzte Mengen (RID)

Verpackungsanweisungen (RID) P001, IBC02, R001

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegen.

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG (EG) Nr. 1005/2009 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. September 2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen unterliegen.

Explosivstoffvorläufer-Verordnung (2019/1148)

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über das Inverkehrbringen und die Verwendung von Vorläuferstoffen für Sprengstoffe unterliegt.

Arzneimittelvorstufen-Verordnung (273/2004)

Enthält Stoffe, die auf der Liste der Drogenausgangsstoffe aufgeführt sind (EG-Verordnung 273/2004 zu Drogenausgangsstoffen)

Name	CN- Bezeichnung	CAS-Nr.	CN-Code	Kategorie	Schwelle	Anhang
Methylethylketone	Butanone	78-93-3	2914 12 00	Kategorie 3		Anhang I
Toluene		108-88-3	2902 30 00	Kategorie 3		Anhang I

15.1.2. Nationale Vorschriften

Schweiz

Lagerklasse (LK) : LK 3 - Entzündliche Flüssigkeiten

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
			Annex II 2020/878
2		Geändert	
3		Geändert	

Datenquellen

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Sonstige Angaben Keine.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:		
Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4	
Acute Tox. 4 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4	
Acute Tox. 4 (Inhalativ: Staub, Nebel)	Akute Toxizität (inhalativ: Staub, Nebel), Kategorie 4	
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4	
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3	
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1	
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.	
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	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.	
H315	Verursacht Hautreizungen.	
H318	Verursacht schwere Augenschäden.	
H319	Verursacht schwere Augenreizung.	
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	
H335	Kann die Atemwege reizen.	
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:		
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.	
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2	
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2	
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2	
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen	

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:			
Flam. Liq. 2	H225	Auf der Basis von Prüfdaten	
Acute Tox. 4 (Inhalativ: Staub, Nebel)	H332	Berechnungsmethoden	
Skin Irrit. 2	H315	Berechnungsmethoden	
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethoden	
STOT SE 3	H336	Berechnungsmethoden	
STOT SE 3	H335	Berechnungsmethoden	
STOT RE 2	H373	Berechnungsmethoden	

SDS_EU_Hilti

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.