

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

Ausgabedatum: 21.10.2024

Überarbeitungsdatum: 21.10.2024

Ersetzt Version vom: 04.10.2022

Version: 6.0

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform	Gemisch
Produktname	CFS-PRIM
UFI	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 gewerbliche Verwendungen
Funktions- oder Verwendungskategorie	Haftvermittler

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant	Datenblatt ausstellende Abteilung
Hilti Deutschland AG	Hilti AG
Hiltistr. 2	Feldkircherstraße 100
DE 86916 Kaufering	FL 9494 Schaan
Deutschland	Liechtenstein
T +49 8191 90-0 , F +49 8191 90-1122	T +423 234 2111
<a href="mailto:de.kundenservice@hilti.com">de.kundenservice@hilti.com</a>	<a href="mailto:product.compliance-fire.protection@hilti.com">product.compliance-fire.protection@hilti.com</a>

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0)6132-84463
--------------	---

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

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

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)



Signalwort (CLP)

Enthält

Gefahrenhinweise (CLP)

Sicherheitshinweise (CLP)

Gefahr

Xylol; 2-Butanon; Ethylbenzol; 1-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, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe 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.

Zusätzliche Sätze

Nur für gewerbliche Anwender.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

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

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$

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.
1-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 mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE); 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	25-50	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 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
2-Butanon Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE); 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.: 01-2119457290-43	10-25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ethylbenzol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE); 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	10-25	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (Inhalativ), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412
1-Butanol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE)	CAS-Nr.: 71-36-3 EG-Nr.: 200-751-6 EG Index-Nr.: 603-004-00-6 REACH-Nr.: 01-2119484630-38	1-5	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 mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE); 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.: 01-2119471310-51	0,1-1	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304

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.

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Explosionsgefahr	Kann entzündbare/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	Entleerte Behältern vorsichtig behandeln; zurückbleibende Dämpfe sind entzündbar.
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	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.

# CFS-PRIM

## 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.

Lagerklasse (LGK, TRGS 510)

LGK 3 - Entzündbare Flüssigkeiten

### 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

Xylol (1330-20-7)	
<b>EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)</b>	
Lokale Bezeichnung	Xylene, mixed isomers, pure
IOEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
IOEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	Xylol (alle Isomere)
AGW (OEL TWA)	220 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)</b>	
Lokale Bezeichnung	Xylol (alle Isomere)
Biologischer Grenzwert	2000 mg/l Parameter: Methylhippur-(Tolur-) säure (alle Isomere) - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2016 DFG

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

<b>Xylol (1330-20-7)</b>	
Rechtlicher Bezug	TRGS 903
<b>2-Butanon (78-93-3)</b>	
<b>EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)</b>	
Lokale Bezeichnung	Butanone
IOEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
IOEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	Butanon
AGW (OEL TWA)	600 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	1(I)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtbeschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)</b>	
Lokale Bezeichnung	2-Butanon (Methylethylketon)
Biologischer Grenzwert	2 mg/l Parameter: 2-Butanon - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 05/2015 DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS 903
<b>Ethylbenzol (100-41-4)</b>	
<b>EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)</b>	
Lokale Bezeichnung	Ethylbenzene
IOEL TWA	442 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
IOEL STEL	884 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	Ethylbenzol
AGW (OEL TWA)	88 mg/m <sup>3</sup>

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

<b>Ethylbenzol (100-41-4)</b>	
	20 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich)
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)</b>	
Lokale Bezeichnung	Ethylbenzol
Biologischer Grenzwert	250 mg/g Kreatinin Parameter: Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2016 DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS 903
<b>1-Butanol (71-36-3)</b>	
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	Butan-1-ol
AGW (OEL TWA)	310 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	1(I)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)</b>	
Lokale Bezeichnung	Butan-1-ol (1-Butanol)
Biologischer Grenzwert	2 mg/g Kreatinin Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse) - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: d) vor nachfolgender Schicht - Festlegung/Begründung: 05/2013 DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS 903
<b>Toluol (108-88-3)</b>	
<b>EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)</b>	
Lokale Bezeichnung	Toluene
IOEL TWA	192 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
IOEL STEL	384 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

Toluol (108-88-3)	
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	Toluol
AGW (OEL TWA)	190 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)</b>	
Lokale Bezeichnung	Toluol
Biologischer Grenzwert	600 µg/l Parameter: Toluol - Untersuchungsmaterial: B = Vollblut - Probenahmezeitpunkt: g) unmittelbar nach Exposition - Festlegung/Begründung: 11/2017 DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS 903

### 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.

#### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

Augenschutz			
Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Sicherheitsbrille			EN 166, EN 170

### 8.2.2.2. Hautschutz

#### Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen.

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
	Viton® II	2 (> 30 Minuten)	>0,4		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
Siedepunkt	110 °C
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Untere Explosionsgrenze	1,7 vol %
Obere Explosionsgrenze	11,5 vol %
Flammpunkt	7 °C
Zündtemperatur	505 °C
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
pH-Wert	Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	319,149 mm²/s
Viskosität, dynamisch	300 mPa·s

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

Löslichkeit	wasserunlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	Nicht verfügbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	Nicht verfügbar
Dichte	0,94 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte	Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 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 entzündbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden.

### 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)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	Einatmen: Staub, Nebel: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

CFS-PRIM	
ATE CLP (Staub, Nebel)	2 mg/l/4h
XyloI (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 oral	3500 mg/kg
LD50 (dermal, Kaninchen)	> 4200 mg/kg Körpergewicht (4 Stdn, Kaninchen, Männlich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag(e))

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

<b>Xylol (1330-20-7)</b>	
LD50 dermal	1700 mg/kg
LC50 inhalativ - Ratte	29,09 mg/l (Äquivalent oder vergleichbar mit EU Methode B.2, 4 Stdn, Ratte, Männlich, Experimenteller Wert, Inhalation (Dämpfe), 14 Tag(e))
LC50 inhalativ - Ratte (Dampf)	27,57 mg/l/4h
<b>2-Butanon (78-93-3)</b>	
LD50 (oral, Ratte)	2193 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 423, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Oral, 14 Tag(e))
LD50 oral	2737 mg/kg
LD50 (dermal, Kaninchen)	> 10 ml/kg (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 402, 24 Stdn, Kaninchen, Männlich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag(e))
LD50 dermal	8100 mg/kg (rbt)
LC50 inhalativ - Ratte (Dampf)	34,5 mg/l/4h
<b>Ethylbenzol (100-41-4)</b>	
LD50 (oral, Ratte)	3500 mg/kg (Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Oral, 14 Tag(e))
LD50 oral	3500 mg/kg
LD50 (dermal, Kaninchen)	15433 mg/kg Körpergewicht (24 Stdn, Kaninchen, Männlich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag(e))
LD50 dermal	15400 mg/kg
LC50 inhalativ - Ratte	17,8 mg/l (4 Stdn, Ratte, Männlich, Experimenteller Wert, Inhalation (Dämpfe), 14 Tag(e))
LC50 inhalativ - Ratte (Staub/Nebel)	27,5 mg/l/4h
<b>1-Butanol (71-36-3)</b>	
LD50 (oral, Ratte)	2292 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 401, Ratte, Weiblich, Experimenteller Wert, Oral, 14 Tag(e))
LD50 oral	2100 mg/kg
LD50 (dermal, Kaninchen)	3430 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 402, 24 Stdn, Kaninchen, Männlich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag(e))
LD50 dermal	3400 mg/kg
LC50 inhalativ - Ratte	> 17,76 mg/l air (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 403, 4 Stdn, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, (maximale erreichbare Konzentration), Inhalation (Dämpfe), 14 Tag(e))
LC50 inhalativ - Ratte (Staub/Nebel)	24,2 mg/l/4h
<b>Toluol (108-88-3)</b>	
LD50 (oral, Ratte)	5580 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit EU Methode B.1, Ratte, Männlich, Experimenteller Wert, Oral, 7 Tag(e))
LD50 oral	5000 mg/kg
LD50 (dermal, Kaninchen)	> 5000 mg/kg Körpergewicht (24 Stdn, Kaninchen, Männlich, Experimenteller Wert, Dermal)
LD50 dermal	12000 mg/kg

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

<b>Toluol (108-88-3)</b>	
LC50 inhalativ - Ratte	28,1 mg/l air (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 403, 4 Std, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Dämpfe))
LC50 inhalativ - Ratte (Dampf)	12,5 mg/l/4h
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Keimzellmutagenität	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
<b>Xylo (1330-20-7)</b>	
IARC-Gruppe	3 - Nicht einstuftbar
<b>Ethylbenzol (100-41-4)</b>	
IARC-Gruppe	2B - Kann beim Menschen kanzerogen wirken
<b>Toluol (108-88-3)</b>	
IARC-Gruppe	3 - Nicht einstuftbar
Reproduktionstoxizität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Atemwege reizen.
<b>Xylo (1330-20-7)</b>	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
<b>2-Butanon (78-93-3)</b>	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
<b>1-Butanol (71-36-3)</b>	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Atemwege reizen.
<b>Toluol (108-88-3)</b>	
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.
<b>Xylo (1330-20-7)</b>	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
<b>Ethylbenzol (100-41-4)</b>	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (Hörorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition.

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

Toluol (108-88-3)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aspirationsgefahr	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
CFS-PRIM	
Viskosität, kinematisch	319,149 mm <sup>2</sup> /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.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	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)
EC50 - Krebstiere [1]	7,4 mg/l
ErC50 Algen	4,4 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 73 Stdn, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)

2-Butanon (78-93-3)	
LC50 - Fisch [1]	2973 mg/l (OECD 203: Fisch, Test zur akuten Toxizität, 96 Stdn, Pimephales promelas, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
EC50 - Krebstiere [1]	308 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Akuter Immobilisationstest, 48 Stdn, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Fortbewegung)
ErC50 Algen	1220 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Stdn, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
NOEC chronisch Algen	93 mg/l

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)

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

<b>Ethylbenzol (100-41-4)</b>	
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)
<b>1-Butanol (71-36-3)</b>	
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)
NOEC chronisch Krustentier	4,1 mg/l
<b>Toluol (108-88-3)</b>	
LC50 - Fisch [1]	5,5 mg/l (96 Stdn, Oncorhynchus kisutch, Durchflusssystem, Süßwasser, Experimenteller Wert, Tödlich)
EC50 - Krebstiere [1]	3,78 mg/l
NOEC chronisch Krustentier	0,74 mg/l
<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>	
<b>CFS-PRIM</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.
<b>Xylol (1330-20-7)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologisch abbaubar im Boden. Leicht biologisch abbaubar im Wasser.
<b>2-Butanon (78-93-3)</b>	
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 <sub>2</sub> /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	2,31 g O <sub>2</sub> /g Stoff
ThSB	2,44 g O <sub>2</sub> /g Stoff
<b>Ethylbenzol (100-41-4)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologisch abbaubar im Boden. Leicht biologisch abbaubar im Wasser.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	1,44 g O <sub>2</sub> /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	2,1 g O <sub>2</sub> /g Stoff
ThSB	3,17 g O <sub>2</sub> /g Stoff
BSB (% des ThSB)	(20 day(s)) 45.4

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

<b>1-Butanol (71-36-3)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar im Wasser.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	1,1 – 1,92 g O <sub>2</sub> /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	2,46 g O <sub>2</sub> /g Stoff
ThSB	2,59 g O <sub>2</sub> /g Stoff

<b>Toluol (108-88-3)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar im Wasser.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	2,15 g O <sub>2</sub> /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	2,52 g O <sub>2</sub> /g Stoff
ThSB	3,13 g O <sub>2</sub> /g Stoff

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

<b>CFS-PRIM</b>	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.

<b>Xylol (1330-20-7)</b>	
BKF - Fisch [1]	7,2 – 26 (56 Tag(e), Oncorhynchus mykiss, Durchflusssystem, Süßwasser, Read-across)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	3,2 (Read-across, 20 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (BCF < 500).

<b>2-Butanon (78-93-3)</b>	
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).

<b>Ethylbenzol (100-41-4)</b>	
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).

<b>1-Butanol (71-36-3)</b>	
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).

<b>Toluol (108-88-3)</b>	
BKF - Fisch [1]	90 (3 Tag(e), Leuciscus idus, Statische Erneuerung, Süßwasser, Experimenteller Wert, Frischgewicht)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	2,73 (Experimenteller Wert, 20 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (BCF < 500).

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 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)	2,7 (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.
1-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 %)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	2,3 (log Koc, Berechnungswert)
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

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.

Zusätzliche Hinweise

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

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

### Umweltbezogene Angaben

Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EC 2000/532)

HP-Code

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.

HP5 - „Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr“: Abfall, der nach einmaliger oder nach wiederholter Exposition Toxizität für ein spezifisches Zielorgan verursachen kann oder akute toxische Wirkungen nach Aspiration verursacht.

HP6 - „akute Toxizität“: Abfall, der nach oraler, dermalen oder Inhalationsexposition akute toxische Wirkungen verursachen kann.

HP4 - „reizend – Hautreizung und Augenschädigung“: Abfall, der bei Applikation Hautreizungen oder Augenschädigungen verursachen kann.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>			
UN 1993	UN 1993	UN 1993	UN 1993
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	Flammable liquid, n.o.s.	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
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
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>			
3	3	3	3
			
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>			
II	II	II	II

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.5. Umweltgefahren</b>			
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar			

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	F1		
Sondervorschriften (ADR)	274, 601, 640D		
Begrenzte Mengen (ADR)	1L		
Verpackungsanweisungen (ADR)	P001, IBC02, R001		
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	MP19		
Beförderungskategorie (ADR)	2		
Orangefarbene Tafeln	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: orange; color: black; text-align: center; font-weight: bold;">33</td> </tr> <tr> <td style="background-color: orange; color: black; text-align: center; font-weight: bold;">1993</td> </tr> </table>	33	1993
33			
1993			

Tunnelbeschränkungscode (ADR) D/E

#### Seeschifftransport

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

#### Bahntransport

Sonderbestimmung (RID)	274, 601, 640D
Begrenzte Mengen (RID)	1L
Verpackungsanweisungen (RID)	P001, IBC02, R001

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 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)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)	
Referenzcode	Anwendbar auf
40.	Xylol ; 2-Butanon ; Ethylbenzol ; 1-Butanol ; Toluol
48.	Toluol

###### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

###### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

###### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

###### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

###### Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

###### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

###### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

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

###### Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK)  
Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

WGK 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).  
Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
		Geändert	
			general update
3		Geändert	

Abkürzungen und Akronyme:	
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WGK	Wassergefährdungsklasse
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
SDB	Sicherheitsdatenblatt
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

Abkürzungen und Akronyme:	
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TLM	Median Toleranzgrenze
STP	Kläranlage

### 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.

# CFS-PRIM

## Sicherheitsdatenblatt

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

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
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.