

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung: **Kluthe KS 2 RAL 9005**  
Artikelnummer: 021210339005  
UFI: M8W1-Y87J-TQME-J0VQ

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

Produktkategorien [PC]: PC9 - Beschichtungen und Farben, Füllstoffe, Spachtelmassen, Verdüner  
Verwendungsbereiche [SU]: SU19 - Bauwirtschaft

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

Lieferant: conti coatings GmbH & Co. KG  
Feldstrasse 55  
D - 46149 Oberhausen  
Telefon: +49 208/ 9948-0  
Telefax: +49 208/ 650625  
www.conticoatings.com

E-Mail-Adresse: sds.ob@conticoatings.com

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer: CHEMTREC (24h, 7/365; CCN: 1012799):  
+44 20 3885 0382; 0800 1817059

Notrufnummer - §45 - (EG) 1272/2008	
Europa	112
Österreich	+43 1 406 43 43 (Giftinformationszentrale)
Slowakei	+421 2 5477 4166 (NTIC)
Ungarn	+36 80 201 199; +36 1 476 6464 (ETTSZ)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 3 - (H226)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2 - (H315)
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1A - (H317)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kategorie 3 - (H336)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3 - (H412)

### 2.2. Kennzeichnungselemente

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005



Signalwort: **Achtung**

## Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Enthält Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, Maleinsäureanhydrid

## Gefahrenhinweise:

- H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H315 - Verursacht Hautreizungen.
- H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## EU-Hinweise zu spezifischen Gefahren:

EUH208 - Enthält Bisphenol A-diglycidylether, Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008:

- P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten
- P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
- P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden
- P405 - Unter Verschluss aufbewahren
- P501 - Inhalt/Behälter einer zugelassenen Einrichtung zur Abfallentsorgung zuführen
- P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen
- P370 + P378 - Bei Brand: Trockenchemikalie, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser oder alkohol-beständigen Schaum zum Löschen verwenden
- P403 + P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten

## 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	EC No (EU Index No)	REACH-Registrierungsnummer	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gewicht-%
n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1	01-2119485493-29	Flam. Liq. 3 (H226) STOT SE 3 (H336) (EUH066)	10 - < 25
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol)	-	905-588-0	01-2119539452-40	Flam. Liq. 3 (H226) Asp. Tox. 1 (H304)	5 - < 10

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

				Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2A (H319) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373)	
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	-	918-668-5	01-2119455851-35	Flam. Liq. 3 (H226) Asp. Tox. 1 (H304) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Aquatic Chronic 2 (H411) (EUH066)	5 - < 10
Xylol	1330-20-7	215-535-7	01-2119488216-32	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H312) Skin Irrit. 2 (H315) Acute Tox. 4 (H332)	5 - < 10
Phthalsäurediisononylester	28553-12-0	249-079-5	01-2119430798-28		3 - < 5
Ethylbenzol	100-41-4	202-849-4	01-2119489370-35	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Acute Tox. 4 (H332) STOT RE 2 (H373)	1 - < 3
Talk (asbestfaserfrei)	14807-96-6	238-877-9	-		1 - < 3
Industrierusse	1333-86-4	215-609-9 435-640-3	01-2119384822-32	[I]	0.5 - < 1
Bisphenol A-diglycidylether	1675-54-3	216-823-5 (603-073-00-2)	01-2119456619-36	Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Chronic 2 (H411)	0.5 - < 1
Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt	85711-46-2	288-306-2	01-2119978273-29	Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1B (H317) Eye Irrit. 2 (H319)	0.1 - < 0.25
Cumol	98-82-8	202-704-5 (601-024-00-X)	01-2119473983-24	Flam. Liq. 3 (H226) Asp. Tox. 1 (H304) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 2 (H411)	0.05 - < 0.1
Toluol	108-88-3	203-625-9	01-2119471310-51	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Repr. 2 (H361d) STOT RE 2 (H373)	0.01 - < 0.05
Quarz	14808-60-7	238-878-4	-	[B]	0.005 - < 0.01
Methacrylsäuremethylester	80-62-6	201-297-1 (607-035-00-6)	-	Flam. Liq. 2 (H225) Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317) STOT SE 3 (H335)	0.005 - < 0.01
Benzol	71-43-2	200-753-7 (601-020-00-8)	01-2119447106-44	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Muta. 1B (H340) Carc. 1A (H350) STOT RE 1 (H372)	0.001 - < 0.005
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	203-571-6	01-2119472428-31	Acute Tox. 4 (H302)	0.001 - < 0.005

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

	(607-096-00-9)	Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1A (H317) Eye Dam. 1 (H318) Resp. Sens. 1 (H334) STOT RE 1 (H372) (EUH071)
--	----------------	---

[B] - Stoff mit einem gemeinschaftlichen Arbeitsplatzgrenzwert  
[I] - Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII

Chemische Bezeichnung	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)	Hinweise
Xylol 1330-20-7				C
Bisphenol A-diglycidylether 1675-54-3	Skin Irrit. 2 :: C>=5% Eye Irrit. 2 :: C>=5%			
Cumol 98-82-8				C
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	STOT SE 3 :: C>=10%			D
Benzol 71-43-2				E
Maleinsäureanhydrid 108-31-6	Skin Sens. 1A :: C>=0.001%			

## Schätzung der akuten Toxizität:

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATE<sub>mix</sub>) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

Chemische Bezeichnung	Oral LD 50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
n-Butylacetat 123-86-4	10768	17060	0.74	23.4	Keine Daten verfügbar
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -	3523	12126	Keine Daten verfügbar	27.1	Keine Daten verfügbar
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten -	3592	3200	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Xylol 1330-20-7	3523	12126	1.5	11	Keine Daten verfügbar
Phthalsäurediisononylester 28553-12-0	9759.75	3163	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Ethylbenzol 100-41-4	3500	15400	17.4	11	Keine Daten verfügbar
Talk (asbestfaserfrei) 14807-96-6	> 5000	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Industrierussie 1333-86-4	15415.4	3003	0.0046	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Bisphenol A-diglycidylether	2002	2002	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

1675-54-3					
Cumol 98-82-8	1400	10578	39	21.557	Keine Daten verfügbar
Toluol 108-88-3	5580	12124	28	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	8420	5000	29.8	29.0421	Keine Daten verfügbar
Benzol 71-43-2	1800	8208.2	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Maleinsäureanhydrid 108-31-6	1090	2620	0.00435	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

## Gefährliche Bestandteile oben genannter Stoffe/ Stoffgemische:

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung:	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
Einatmen:	An die frische Luft bringen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Augenkontakt:	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben.
Hautkontakt:	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.
Verschlucken:	KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Einen Arzt rufen.
Selbstschutz des Ersthelfers:	Alle Zündquellen entfernen. Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

**Symptome** Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Übelkeit und Erbrechen verursachen.

**Auswirkungen bei Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Hinweis an den Arzt: Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Trockenlöschmittel. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Sprühwasser. Alkoholbeständiger Schaum.

Großbrand: ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.

Ungeeignete Löschmittel: Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

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

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen: Entzündungsgefahr. Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten. Im Brandfall Behälter mit Sprühwasser kühlen. Feuerrückstände und kontaminiertes Feuerlöschwasser muss gemäß den lokalen Bestimmungen entsorgt werden. Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung: Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. Alle Zündquellen ENTFERNEN (nicht Rauchen, keine Funken oder Flammen im unmittelbaren Umgebungsbereich). Flammenrückschlag beachten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Alle Werkzeuge zur Handhabung des Produkts müssen geerdet sein. Ausgetretenes Material nicht berühren und nicht hindurchlaufen.

Sonstige Angaben: Bereich lüften. Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.

Einsatzkräfte: In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen: Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind. Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Methoden für Rückhaltung: Leckage stoppen, sofern dies gefahrlos möglich ist. Ausgetretenes Material nicht berühren und nicht hindurchlaufen. Zur Reduzierung von Dämpfen kann ein dampfunterdrückender Schaum eingesetzt werden. Verschüttetes weiträumig eindämmen, um Ablaufwasser aufzufangen. Nicht in Abflüsse, Kanalisation, Gräben und Gewässer gelangen lassen. Mit Erde, Sand oder anderem nicht brennbarem Material aufsaugen und zur späteren Entsorgung in Behälter füllen.
- Verfahren zur Reinigung: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Eindämmen. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen.
- Vermeidung sekundärer Gefahren: Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- Verweis auf andere Abschnitte: Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung



- Hinweise zum sicheren Umgang: Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Behälter, in denen dieses Material transportiert wird, müssen geerdet und verschlossen sein, um eine statische Entladung, ein Feuer oder eine Explosion zu verhindern. Mit lokaler Absaugung verwenden. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Ausrüstung verwenden. In Bereichen aufbewahren, in denen eine Sprinkleranlage installiert ist. Gemäß Anweisungen der Packungsbeilage verwenden. Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- Allgemeine Hygienevorschriften: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerbedingungen: Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Von Hitze, Funken, Flammen und anderen Zündquellen fernhalten (d. h.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Zündflammen, Elektromotoren und statischer Elektrizität). In korrekt gekennzeichneten Behältern lagern. Nicht in der Nähe von brennbaren Materialien lagern. In Bereichen aufbewahren, in denen eine Sprinkleranlage installiert ist. Gemäß den spezifischen nationalen Vorschriften aufbewahren. Gemäß den örtlichen Vorschriften lagern.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Sonstige Angaben: Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen:

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Belgien	Bulgarien	Kroatien
n-Butylacetat 123-86-4	STEL: 723 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm TWA: 241 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm	TWA: 50 ppm TWA: 241 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL 480 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 238 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm STEL: 712 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 723 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm TWA: 241 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm	TWA: 50 ppm TWA: 241 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm STEL: 723 mg/m <sup>3</sup>
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL 442 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL 442 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL 442 mg/m <sup>3</sup>		
Xylol 1330-20-7	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL 442 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> D*	STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 221.0 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> *
Phthalsäurediisononylester 28553-12-0					TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Ethylbenzol 100-41-4	TWA: 100 ppm TWA: 442 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 884 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 100 ppm TWA: 440 mg/m <sup>3</sup> STEL 200 ppm STEL 880 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 20 ppm TWA: 87 mg/m <sup>3</sup> STEL: 125 ppm STEL: 551 mg/m <sup>3</sup> D*	STEL: 545 mg/m <sup>3</sup> TWA: 435 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 100 ppm TWA: 442 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 884 mg/m <sup>3</sup> *
Talk (asbestfaserfrei) 14807-96-6		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.0 fiber/cm <sup>3</sup> TWA: 6.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Industrierusse 1333-86-4			TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>
Cumol 98-82-8	STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm *	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL 50 ppm STEL 250 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> D*	STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> *
Toluol 108-88-3	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 50 ppm TWA: 190 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL 380 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 20 ppm TWA: 77 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> D*	STEL: 100 ppm STEL: 384.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 192.0 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> *
Quarz 14808-60-7	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm	TWA: 50 ppm TWA: 210 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL 420 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 208 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 416 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm TWA: 50 ppm	TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm * Skin Sensitisation

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

		Sh+			
Benzol 71-43-2	TWA: 0.2 ppm TWA: 0.66 mg/m <sup>3</sup> *	H*	TWA: 1 ppm TWA: 3.25 mg/m <sup>3</sup> D*	TWA: 3.25 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 ppm K*	TWA: 1 ppm TWA: 3.25 mg/m <sup>3</sup> *
Maleinsäureanhydrid 108-31-6		TWA: 0.1 ppm TWA: 0.4 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.2 ppm STEL 0.8 mg/m <sup>3</sup> Sa+ Sh+	TWA: 0.0025 ppm TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.41 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 ppm STEL: 0.2 ppm STEL: 0.8 mg/m <sup>3</sup> Skin Sensitisation Respiratory Sensitisation
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Zypern</b>	<b>Tschechische Republik</b>	<b>Dänemark</b>	<b>Estland</b>	<b>Finnland</b>
n-Butylacetat 123-86-4	STEL: 723 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm TWA: 241 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm	TWA: 241 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 723 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 241 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 241 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm STEL: 723 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm	TWA: 50 ppm TWA: 240 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm STEL: 725 mg/m <sup>3</sup>
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -			TWA: 25 ppm TWA: 109 mg/m <sup>3</sup> STEL 50 ppm STEL 218 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 50 ppm TWA: 220 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL 440 mg/m <sup>3</sup>
Xylol 1330-20-7	* STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 400 mg/m <sup>3</sup> D*	TWA: 25 ppm TWA: 109 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 50 ppm TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 450 mg/m <sup>3</sup> A*	TWA: 50 ppm TWA: 220 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 440 mg/m <sup>3</sup> iho*
Phthalsäurediisononylester 28553-12-0		TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5 mg/m <sup>3</sup>	
Ethylbenzol 100-41-4	* STEL: 200 ppm STEL: 884 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 442 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 500 mg/m <sup>3</sup> D*	TWA: 50 ppm TWA: 217 mg/m <sup>3</sup> H*	S+ TWA: 100 ppm TWA: 442 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 884 mg/m <sup>3</sup> A*	TWA: 50 ppm TWA: 220 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 880 mg/m <sup>3</sup> iho*
Talk (asbestfaserfrei) 14807-96-6		TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.003 fiber/cm <sup>3</sup>		TWA: 0.5 fiber/cm <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Industrierusse 1333-86-4		TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>
Cumol 98-82-8	* STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 250 mg/m <sup>3</sup> D*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> A*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> iho*
Toluol 108-88-3	* STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 500 mg/m <sup>3</sup> D*	TWA: 25 ppm TWA: 94 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> A*	TWA: 25 ppm TWA: 81 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 380 mg/m <sup>3</sup> iho*
Quarz 14808-60-7	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	STEL: 100 ppm TWA: 50 ppm	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 150 mg/m <sup>3</sup> D* S+	TWA: 25 ppm TWA: 102 mg/m <sup>3</sup> H*	S+ TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm	TWA: 10 ppm TWA: 42 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm STEL: 210 mg/m <sup>3</sup>
Benzol 71-43-2	* TWA: 1 ppm TWA: 3.25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup> D*	TWA: 0.5 ppm TWA: 1.6 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.5 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 9 mg/m <sup>3</sup> A*	TWA: 1 ppm TWA: 3.25 mg/m <sup>3</sup> iho*
Maleinsäureanhydrid		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 ppm	S+	TWA: 0.1 ppm

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

108-31-6		Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> S+	TWA: 0.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 ppm TWA: 1.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.41 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.2 ppm Ceiling: 0.81 mg/m <sup>3</sup>
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Frankreich</b>	<b>Deutschland TRGS</b>	<b>Deutschland DFG</b>	<b>Griechenland</b>	<b>Ungarn</b>
n-Butylacetat 123-86-4	TWA: 50 ppm TWA: 241 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm STEL: 723 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 62 ppm TWA: 300 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm TWA: 480 mg/m <sup>3</sup> Peak: 200 ppm Peak: 960 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 241 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm STEL: 723 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 241 mg/m <sup>3</sup> STEL: 723 mg/m <sup>3</sup>
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL 442 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 220 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL 440 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL 442 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten -		RCP: C9-14 aromates: STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> - 2(II)	RCP: C9-14 aromates: STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> - 2(II)		
Xylol 1330-20-7	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 50 ppm TWA: 220 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 50 ppm TWA: 220 mg/m <sup>3</sup> Peak: 100 ppm Peak: 440 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 100 ppm TWA: 435 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm STEL: 650 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> b*
Ethylbenzol 100-41-4	TWA: 20 ppm TWA: 88.4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 20 ppm TWA: 88 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 20 ppm TWA: 88 mg/m <sup>3</sup> Peak: 40 ppm Peak: 176 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 100 ppm TWA: 435 mg/m <sup>3</sup> STEL: 125 ppm STEL: 545 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 442 mg/m <sup>3</sup> STEL: 884 mg/m <sup>3</sup> b*
Talk (asbestfaserfrei) 14807-96-6		TWA: 1.25 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>
Industrierusse 1333-86-4	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>
Bisphenol A-diglycidylether 1675-54-3			skin sensitizer		
Cumol 98-82-8	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> Peak: 40 ppm Peak: 200 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 50 ppm TWA: 245 mg/m <sup>3</sup> STEL: 75 ppm STEL: 370 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> b*
Toluol 108-88-3	TWA: 20 ppm TWA: 76.8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 50 ppm TWA: 190 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 50 ppm TWA: 190 mg/m <sup>3</sup> Peak: 100 ppm Peak: 380 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 190 mg/m <sup>3</sup> STEL: 380 mg/m <sup>3</sup> b*
Quarz 14808-60-7	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	TWA: 50 ppm TWA: 205 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 410 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 210 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 210 mg/m <sup>3</sup> Peak: 100 ppm Peak: 420 mg/m <sup>3</sup> skin sensitizer *	TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm	TWA: 208 mg/m <sup>3</sup> STEL: 415 mg/m <sup>3</sup> b*
Benzol 71-43-2	TWA: 1 ppm TWA: 3.25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1500 mg/m <sup>3</sup> *	H*	*	TWA: 3.25 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.0 ppm *	TWA: 3.25 mg/m <sup>3</sup> b*
Maleinsäureanhydrid 108-31-6	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> All+	TWA: 0.02 ppm TWA: 0.081 mg/m <sup>3</sup> Sa+ Sh+	TWA: 0.02 ppm TWA: 0.081 mg/m <sup>3</sup> Peak: 0.02 ppm Peak: 0.081 mg/m <sup>3</sup> respiratory and skin sensitizer	TWA: 0.25 ppm TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.08 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup>
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Irland</b>	<b>Italien MDLPS</b>	<b>Italien AIDII</b>	<b>Lettland</b>	<b>Litauen</b>
n-Butylacetat	STEL: 150 ppm	TWA: 241 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm	TWA: 241 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 241 mg/m <sup>3</sup>

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

123-86-4	STEL: 723 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm STEL: 723 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm	TWA: 238 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 950 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm STEL: 723 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm	TWA: 50 ppm STEL: 723 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL 442 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL 442 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL 442 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol 1330-20-7	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> cute*	TWA: 100 ppm TWA: 434 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm STEL: 651 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> Ada*	O* TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm
Phthalsäurediisononylester 28553-12-0	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>				TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5 mg/m <sup>3</sup>
Ethylbenzol 100-41-4	TWA: 100 ppm TWA: 442 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 884 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 100 ppm TWA: 442 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 884 mg/m <sup>3</sup> cute*	TWA: 20 ppm TWA: 87 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm TWA: 442 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 884 mg/m <sup>3</sup> Ada*	O* TWA: 100 ppm TWA: 442 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 884 mg/m <sup>3</sup>
Talk (asbestfaserfrei) 14807-96-6	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2.4 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Industrierusse 1333-86-4	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>		
Cumol 98-82-8	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> cute*	TWA: 50 ppm TWA: 246 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> Ada*	O* TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm STEL: 170 mg/m <sup>3</sup> STEL: 35 ppm
Toluol 108-88-3	TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> cute*	TWA: 20 ppm TWA: 75.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 14 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 40 ppm STEL: 150 mg/m <sup>3</sup> Ada*	O* TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m <sup>3</sup>
Quarz 14808-60-7	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm Sens+	TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm	TWA: 50 ppm TWA: 205 mg/m <sup>3</sup> senD+ STEL: 100 ppm STEL: 410 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	J+ TWA: 208 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm STEL: 416 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm
Benzol 71-43-2	TWA: 1 ppm TWA: 3.25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 9.75 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 3.25 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 ppm cute*	TWA: 0.5 ppm TWA: 1.6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2.5 ppm STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> cute*	TWA: 1 ppm TWA: 3.25 mg/m <sup>3</sup> Ada*	O* TWA: 1 ppm TWA: 3.25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 ppm STEL: 19 mg/m <sup>3</sup>
Maleinsäureanhydrid 108-31-6	TWA: 0.01 ppm STEL: 0.03 ppm Sens+		TWA: 0.0025 ppm TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> senR+ senD+	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	J+ TWA: 0.3 ppm TWA: 1.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Luxemburg</b>	<b>Malta</b>	<b>Niederlande</b>	<b>Norwegen</b>	<b>Polen</b>
n-Butylacetat 123-86-4		STEL: 150 ppm STEL: 723 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 214 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 241 mg/m <sup>3</sup> STEL: 723 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 241 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm STEL: 723 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm	STEL: 720 mg/m <sup>3</sup> TWA: 240 mg/m <sup>3</sup>
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -			TWA: 210 mg/m <sup>3</sup> STEL 442 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 25 ppm TWA: 108 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> STEL 200 mg/m <sup>3</sup>
Xylol	Peau*	skin*	TWA: 210 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 25 ppm	STEL: 200 mg/m <sup>3</sup>

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022

Revisionsnummer: 1

Druckdatum: 06-Jul-2023

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

1330-20-7	STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 108 mg/m <sup>3</sup> STEL: 37.5 ppm STEL: 135 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> skóra*
Ethylbenzol 100-41-4	Peau* STEL: 200 ppm STEL: 884 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 442 mg/m <sup>3</sup>	skin* STEL: 200 ppm STEL: 884 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 442 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 215 mg/m <sup>3</sup> STEL: 430 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 5 ppm TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> H*	STEL: 400 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> skóra*
Talk (asbestfaserfrei) 14807-96-6			TWA: 0.25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Industrierusse 1333-86-4				TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
Cumol 98-82-8	Peau* STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m <sup>3</sup>	skin* STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm H*	STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> skóra*
Toluol 108-88-3	Peau* STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m <sup>3</sup>	skin* STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> STEL: 384 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 25 ppm TWA: 94 mg/m <sup>3</sup> STEL: 37.5 ppm STEL: 141 mg/m <sup>3</sup> H*	STEL: 200 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> skóra*
Quarz 14808-60-7			TWA: 0.075 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.9 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	STEL: 100 ppm TWA: 50 ppm	STEL: 100 ppm TWA: 50 ppm	TWA: 205 mg/m <sup>3</sup> STEL: 410 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 25 ppm TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> A+ STEL: 100 ppm STEL: 400 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 mg/m <sup>3</sup>
Benzol 71-43-2			TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.2 ppm TWA: 0.66 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm STEL: 1.98 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 1.6 mg/m <sup>3</sup> skóra*
Maleinsäureanhydrid 108-31-6				TWA: 0.2 ppm TWA: 0.8 mg/m <sup>3</sup> A+ STEL: 0.6 ppm STEL: 2.4 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> skóra*
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Portugal</b>	<b>Rumänien</b>	<b>Slowakei</b>	<b>Slowenien</b>	<b>Spanien</b>
n-Butylacetat 123-86-4	TWA: 50 ppm TWA: 241 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm STEL: 723 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 150 ppm TWA: 715 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 950 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 700 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 241 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm STEL: 150 ppm STEL: 723 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 241 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm STEL: 723 mg/m <sup>3</sup>
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -		TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL 442 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL 442 mg/m <sup>3</sup>
Xylol 1330-20-7	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> Cutânea*	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> P*	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> K* Ceiling: 442 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> via dérmica*
Ethylbenzol	TWA: 100 ppm	TWA: 100 ppm	TWA: 100 ppm	TWA: 100 ppm	TWA: 100 ppm

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022

Revisionsnummer: 1

Druckdatum: 06-Jul-2023

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

100-41-4	TWA: 442 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 884 mg/m <sup>3</sup> Cutânea*	TWA: 442 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 884 mg/m <sup>3</sup> P*	TWA: 442 mg/m <sup>3</sup> K* Ceiling: 884 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 442 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 884 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 441 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 884 mg/m <sup>3</sup> via dérmica*
Talk (asbestfaserfrei) 14807-96-6	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>
Industrierusse 1333-86-4	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>
Cumol 98-82-8	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> Cutânea*	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> P*	TWA: 20 ppm TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> K* Ceiling: 250 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> via dérmica*
Toluol 108-88-3	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> Cutânea*	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> P*	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> K* Ceiling: 384 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> via dérmica*
Quarz 14808-60-7	TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm Sensitizer	TWA: 50 ppm TWA: 205 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 410 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm S+ Ceiling: 420 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 210 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 420 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm Sen+
Benzol 71-43-2	TWA: 1 ppm TWA: 3.25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2.5 ppm Cutânea*	TWA: 1 ppm TWA: 3.25 mg/m <sup>3</sup> P*	TWA: 1.0 ppm TWA: 3.25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5.0 ppm STEL: 16.25 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 1 ppm TWA: 3.25 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 1 ppm TWA: 3.25 mg/m <sup>3</sup> via dérmica*
Maleinsäureanhydrid 108-31-6	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> Sensitizer dermal and respiratory	TWA: 0.25 ppm TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.75 ppm STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.41 mg/m <sup>3</sup> S+	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.41 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 ppm STEL: 0.41 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.4 mg/m <sup>3</sup> Sen+
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Schweden</b>	<b>Schweiz</b>	<b>Großbritannien</b>	<b>Russland</b>	<b>Türkei</b>
n-Butylacetat 123-86-4	NGV: 50 ppm NGV: 241 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 150 ppm Bindande KGV: 723 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 240 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm STEL: 720 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 150 ppm TWA: 724 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 966 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> MAC: 200 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL 442 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 220 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL 440 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 220 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL 441 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL 442 mg/m <sup>3</sup>
Xylol 1330-20-7	NGV: 50 ppm NGV: 221 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 100 ppm Bindande KGV: 442 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 50 ppm TWA: 220 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 440 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 50 ppm TWA: 220 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 441 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> MAC: 150 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> S*
Phthalsäurediisononylester 28553-12-0	NGV: 3 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>		
Ethylbenzol 100-41-4	NGV: 50 ppm NGV: 220 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 200 ppm Bindande KGV: 884 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 50 ppm TWA: 220 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm STEL: 220 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 100 ppm TWA: 441 mg/m <sup>3</sup> STEL: 125 ppm STEL: 552 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> MAC: 150 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm TWA: 442 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 884 mg/m <sup>3</sup> S*
Talk (asbestfaserfrei)	NGV: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>		

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

14807-96-6	NGV: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>		
Industrierusse 1333-86-4	NGV: 3 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>		
Cumol 98-82-8	NGV: 10 ppm NGV: 50 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 50 ppm Bindande KGV: 250 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> STEL: 80 ppm STEL: 400 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 25 ppm TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> MAC: 150 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> S*
Toluol 108-88-3	NGV: 50 ppm NGV: 192 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 100 ppm Bindande KGV: 384 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 50 ppm TWA: 190 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm STEL: 760 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 50 ppm TWA: 191 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> MAC: 150 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> S*
Quarz 14808-60-7	NGV: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> MAC: 3 mg/m <sup>3</sup>	
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	NGV: 50 ppm NGV: 200 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 100 ppm Bindande KGV: 400 mg/m <sup>3</sup> Sensitizer	S+ TWA: 50 ppm TWA: 210 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 420 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 208 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 416 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> MAC: 20 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm
Benzol 71-43-2	NGV: 0.5 ppm NGV: 1.5 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 3 ppm Bindande KGV: 9 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.2 ppm TWA: 0.7 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 1 ppm TWA: 3.25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 9.75 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> MAC: 15 mg/m <sup>3</sup> Skin	TWA: 1 ppm TWA: 3.25 mg/m <sup>3</sup> S*
Maleinsäureanhydrid 108-31-6	NGV: 0.05 ppm NGV: 0.2 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 0.1 ppm Bindande KGV: 0.4 mg/m <sup>3</sup> Sensitizer	S+ TWA: 0.1 ppm TWA: 0.4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 ppm STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> Sen+	MAC: 1 mg/m <sup>3</sup> Skin	

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte:

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Deutschland DFG	Niederlande	Spanien	Großbritannien	Ungarn
Xylol 1330-20-7	-	2000 mg/L (urine - Methylhippuric(tolur-)acid (all isomers) end of shift) 2000 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine		1 g/g Creatinine - urine (Methylhippuric acids) - end of shift	650 mmol/mol creatinine - urine (Methyl hippuric acid) - post shift	1500 mg/g Creatinine (urine - Methyl hippuric acid end of shift) 860 µmol/mmol Creatinine (urine - Methyl hippuric acid end of shift)
Ethylbenzol 100-41-4	-	250 mg/g Creatinine (urine - Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid end of shift) 250 mg/g Creatinine - BAT (end of exposure)		700 mg/g Creatinine - urine (Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid) - end of workweek	-	1500 mg/g Creatinine (urine - Mandelic acid at end of workweek, end of shift) 1110 µmol/mmol Creatinine (urine - Mandelic acid at

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Deutschland DFG	Niederlande	Spanien	Großbritannien	Ungarn
		or end of shift) urine 130 mg/g Creatinine - (end of exposure or end of shift) - urine 250 mg/g Creatinine - (end of exposure or end of shift) - urine 330 mg/g Creatinine - (end of exposure or end of shift) - urine 670 mg/g Creatinine - (end of exposure or end of shift) - urine 1300 mg/g Creatinine - (end of exposure or end of shift) - urine				end of workweek, end of shift)
Cumol 98-82-8	-	10 mg/g Creatinine (urine - 2-Phenyl-2-propan ol (after hydrolysis) end of shift) 10 mg/g Creatinine - BAT (end of exposure or end of shift) urine		7 mg/g Creatinine - urine (2-Phenyl-2-propa nol) - end of shift	-	
Toluol 108-88-3	-	600 µg/L (whole blood - Toluene immediately after exposure) 75 µg/L (urine - Toluene end of shift) 1.5 mg/L (urine - o-Cresol (after hydrolysis) for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) 1.5 mg/L (urine - o-Cresol (after hydrolysis) end of shift) 600 µg/L - BAT (immediately after exposure) blood 75 µg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine 1.5 mg/L - BAT (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)		0.6 mg/L - urine (o-Cresol) - end of shift 0.05 mg/L - blood (Toluene) - start of last shift of workweek 0.08 mg/L - urine (Toluene) - end of shift	-	1 mg/g Creatinine (urine - o-Cresol end of shift) 1 µmol/mmol Creatinine (urine - o-Cresol end of shift)

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthе KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Deutschland DFG	Niederlande	Spanien	Großbritannien	Ungarn
		urine 1.5 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine				
Benzol 71-43-2	-	0.3 µg/g Creatinine - BAR (end of exposure or end of shift) urine 150 µg/g Creatinine - BAR (end of exposure or end of shift) urine 0.3 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) urine 0.5 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 0.8 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 1.5 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 2.75 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 5.0 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 7.5 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 12.5 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 300 µg/g Creatinine - (end of exposure or end of shift) - urine 500 µg/g Creatinine - (end of exposure or end of shift) - urine 750 µg/g Creatinine - (end of exposure or end of shift) - urine 1200 µg/g Creatinine - (end of exposure or end of shift) - urine 1.5 µg/g Creatinine - (end of exposure or end of shift) - urine 3 µg/g Creatinine -		0.045 mg/g Creatinine - urine (S-Phenyl mercapturic acid) - end of exposure or end of shift 2 mg/L - urine (trans, trans-Muconic acid) - end of exposure or end of shift	-	0.04 mg/g Creatinine (urine - s-Phenyl mercapturic acid end of shift) 0.22 µmol/mmol Creatinine (urine - s-Phenyl mercapturic acid end of shift)

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Deutschland DFG	Niederlande	Spanien	Großbritannien	Ungarn
		(end of exposure or end of shift) - urine 5 µg/g Creatinine - (end of exposure or end of shift) - urine 12 µg/g Creatinine - (end of exposure or end of shift) - urine 25 µg/g Creatinine - (end of exposure or end of shift) - urine 45 µg/g Creatinine - (end of exposure or end of shift) - urine 90 µg/g Creatinine - (end of exposure or end of shift) - urine				

Chemische Bezeichnung	Frankreich	Italien MDLPS	Portugal	Finnland	Dänemark	Tschechische Republik
Xylol 1330-20-7	1500 mg/g creatinine - urine (Methylhippuric acid) - end of shift	-	-	5.0 mmol/L - urine (Methylhippuric acid) - after the shift		
Ethylbenzol 100-41-4	1500 mg/g creatinine - urine (Mandelic acid) - end of shift at end of workweek	-	-	5.2 mmol/L - urine (Mandelic acid) - after the shift after a working week or exposure period		
Toluol 108-88-3	1 mg/L - venous blood (Toluene) - end of shift 2500 mg/g creatinine - urine (Hippuric acid) - end of shift	-	-	500 nmol/L - blood (Toluene) - in the morning after a working day		
Benzol 71-43-2	5 mg/L - urine (Muconic acid) - end of shift	-	-			

Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland	Russland
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -	1.5 g/L (urine - Methylhippuric acid after end of work day, at the end of a work week/end of the shift)	2 g/L - urine (Methylhippuric acid) - end of shift	-	-	-	
Xylol 1330-20-7	1.5 g/L (urine - Methylhippuric acid after end of work day, at the end of a work week/end of	2 g/L - urine (Methylhippuric acid) - end of shift	-	-	1.5 g/g Creatinine (urine - Methylhippuric acids end of shift)	

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland	Russland
Ethylbenzol 100-41-4	the shift)	600 mg/g creatinine - urine (Mandelic acid and Phenylglyoxylacid) - end of shift	-	-	0.7 g/g Creatinine (urine - sum of Mandelic acid and Phenylglyoxylic acid end of shift at end of workweek) 0.7 g (end-exhaled air - not critical)	
Industrierusse 1333-86-4	( - )		-	-	-	
Cumol 98-82-8	-	20 mg/g creatinine - urine (2-Phenyl-2-propa nol after hydrolysis) - end of shift 16.6 µmol/mmol creatinine - urine (2-Phenyl-2-propa nol after hydrolysis) - end of shift	-	-	-	
Toluol 108-88-3	10 g/dL Hemoglobin (blood - by the first screening and once yearly) 12 g/dL Hemoglobin (blood - by the first screening and once yearly) 3.2 million/µL Erythrocytes (blood - by the first screening and once yearly) 3.8 million/µL Erythrocytes (blood - by the first screening and once yearly) 4000 Leukocytes/µL (blood - by the first screening and once yearly) 13000 Leukocytes/µL (blood - by the first screening and once yearly) 130000 Thrombocytes/µL (blood - by the first screening and once yearly) 150000 Thrombocytes/µL (blood - by the	600 µg/L - whole blood (Toluene) - end of shift 6.48 µmol/L - whole blood (Toluene) - end of shift 2 g/g creatinine - urine (Hippuric acid) - end of shift, and after several shifts (for long-term exposures) 1.26 mmol/mmol creatinine - urine (Hippuric acid) - end of shift, and after several shifts (for long-term exposures) 0.5 mg/L - urine (o-Cresol) - end of shift, and after several shifts (for long-term exposures) 4.62 µmol/L - urine (o-Cresol) - end of shift, and after several shifts (for long-term exposures) 75 µg/L - urine (Toluol) - end of shift	-	-	0.02 mg/L (blood - Toluene prior to last shift of workweek) 0.03 mg/L (urine - Toluene end of shift) 0.3 mg/g Creatinine (urine - o-Cresol end of shift)	

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland	Russland
	first screening and once yearly) 0.8 mg/L (urine - o-Cresol after end of work day, at the end of a work week/end of the shift)					
Quarz 14808-60-7	( - )		-	-	-	
Benzol 71-43-2	10 g/dL Hemoglobin (blood - by the first screening and once yearly or for work in cokery plants every six months) 12 g/dL Hemoglobin (blood - by the first screening and once yearly or for work in cokery plants every six months) 79 - 97 fL mean corpuscular volume (blood - by the first screening and once yearly or for work in cokery plants every six months) 3.8 million/ $\mu$ L Erythrocytes (blood - by the first screening and once yearly or for work in cokery plants every six months) 3.2 million/ $\mu$ L Erythrocytes (blood - by the first screening and once yearly or for work in cokery plants every six months) 13000 Leukocytes/ $\mu$ L (blood - by the first screening and once yearly or for work in cokery plants every six months) 4000 Leukocytes/ $\mu$ L	25 $\mu$ g/g creatinine - urine (S-Phenyl-mercapturic acid) - end of shift 0.01 $\mu$ mol/mmol creatinine - urine (S-Phenyl-mercapturic acid) - end of shift 500 $\mu$ g/g creatinine - urine (t,t-Muconic acid) - end of shift 0.4 $\mu$ mol/mmol creatinine - urine (t,t-Muconic acid) - end of shift	-	-	25 $\mu$ g/g Creatinine (urine - s-Phenylmercapturic acid end of shift) 500 $\mu$ g/g Creatinine (urine - t,t-Muconic acid end of shift)	

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland	Russland
	(blood - by the first screening and once yearly or for work in cokery plants every six months) 130000 Thrombocytes/ $\mu$ L (blood - by the first screening and once yearly or for work in cokery plants every six months) 150000 Thrombocytes/ $\mu$ L (blood - by the first screening and once yearly or for work in cokery plants every six months) 1.6 mg/L (urine - t,t-Muconic acid after end of work day, at the end of a work week/end of the shift)					

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level):

Angabe zu den Bestandteilen:

Arbeiter - inhalativ:

Chemische Bezeichnung	Langzeit, systemisch	Kurzzeit, systemisch	Langzeit, lokal	Kurzzeit, lokal
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol)	221 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>
Xylol	221 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>
Phthalsäurediisononylester	51.72 mg/m <sup>3</sup>			
Ethylbenzol	77 mg/m <sup>3</sup>			293 mg/m <sup>3</sup>
Talk (asbestfaserfrei)	2.16 mg/m <sup>3</sup>	2.16 mg/m <sup>3</sup>	3.6 mg/m <sup>3</sup>	3.6 mg/m <sup>3</sup>
Industrierusse	1 mg/m <sup>3</sup>		0.5 mg/m <sup>3</sup>	
Bisphenol A-diglycidylether	4.93 mg/m <sup>3</sup>			
Cumol	100 mg/m <sup>3</sup>			250 mg/m <sup>3</sup>
Toluol	192 mg/m <sup>3</sup>	384 mg/m <sup>3</sup>	192 mg/m <sup>3</sup>	384 mg/m <sup>3</sup>
Methacrylsäuremethylester	348.4 mg/m <sup>3</sup>		208 mg/m <sup>3</sup>	416 mg/m <sup>3</sup>

Arbeiter - dermal:

Chemische Bezeichnung	Langzeit, systemisch	Kurzzeit, systemisch	Langzeit, lokal	Kurzzeit, lokal
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol)	212 mg/kg bw/day			
Xylol	212 mg/kg bw/day			

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Chemische Bezeichnung	Langzeit, systemisch	Kurzzeit, systemisch	Langzeit, lokal	Kurzzeit, lokal
Phthalsäurediisononylester	366 mg/kg bw/day			
Ethylbenzol	180 mg/kg bw/day			
Talk (asbestfaserfrei)	43.2 mg/kg bw/day		4.54 mg/cm <sup>2</sup>	
Bisphenol A-diglycidylether	0.75 mg/kg bw/day			
Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt	3.33 mg/kg bw/day			
Cumol	15.4 mg/kg bw/day			
Toluol	384 mg/kg bw/day			
Methacrylsäuremethylester	13.67 mg/kg bw/day		1.5 mg/cm <sup>2</sup>	1.5 mg/cm <sup>2</sup>

Verbraucher - inhalativ:

Chemische Bezeichnung	Langzeit, systemisch	Kurzzeit, systemisch	Langzeit, lokal	Kurzzeit, lokal
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol)	65.3 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65.3 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>
Xylol	65.3 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65.3 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>
Phthalsäurediisononylester	15.3 mg/m <sup>3</sup>			
Ethylbenzol	15 mg/m <sup>3</sup>			
Talk (asbestfaserfrei)	1.08 mg/m <sup>3</sup>	1.08 mg/m <sup>3</sup>	1.8 mg/m <sup>3</sup>	1.8 mg/m <sup>3</sup>
Industrierusse	0.06 mg/m <sup>3</sup>			
Bisphenol A-diglycidylether	0.87 mg/m <sup>3</sup>			
Cumol	16.6 mg/m <sup>3</sup>			
Toluol	56.5 mg/m <sup>3</sup>	226 mg/m <sup>3</sup>	56.5 mg/m <sup>3</sup>	226 mg/m <sup>3</sup>
Methacrylsäuremethylester	74.3 mg/m <sup>3</sup>		104 mg/m <sup>3</sup>	208 mg/m <sup>3</sup>

Verbraucher - dermal:

Chemische Bezeichnung	Langzeit, systemisch	Kurzzeit, systemisch	Langzeit, lokal	Kurzzeit, lokal
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol)	125 mg/kg bw/day			
Xylol	125 mg/kg bw/day			
Phthalsäurediisononylester	220 mg/kg bw/day			
Talk (asbestfaserfrei)	21.6 mg/kg bw/day		2.27 mg/cm <sup>2</sup>	
Bisphenol A-diglycidylether	89.3 µg/kg bw/day			
Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt	1.67 mg/kg bw/day			
Cumol	1.2 mg/kg bw/day			
Toluol	226 mg/kg bw/day			
Methacrylsäuremethylester	8.2 mg/kg bw/day		1.5 mg/cm <sup>2</sup>	1.5 mg/cm <sup>2</sup>

Verbraucher - oral:

Chemische Bezeichnung	Langzeit, systemisch	Kurzzeit, systemisch	Langzeit, lokal	Kurzzeit, lokal
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol)	12.5 mg/kg bw/day			
Xylol	12.5 mg/kg bw/day			
Phthalsäurediisononylester	4.4 mg/kg bw/day			

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Chemische Bezeichnung	Langzeit, systemisch	Kurzzeit, systemisch	Langzeit, lokal	Kurzzeit, lokal
Ethylbenzol	1.6 mg/kg bw/day			
Talk (asbestfaserfrei)	160 mg/kg bw/day	160 mg/kg bw/day		
Bisphenol A-diglycidylether	0.5 mg/kg bw/day			
Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt	1.67 mg/kg bw/day			
Cumol	5 mg/kg bw/day			
Toluol	8.13 mg/kg bw/day			
Methacrylsäuremethylester	8.2 mg/kg bw/day			

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration): Es liegen keine Informationen vor

Angabe zu den Bestandteilen:

<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>n-Butylacetat CAS: 123-86-4</b>
Süßwasser	0.18 mg/L
Meerwasser	0.018 mg/L
Süßwasser (zeitweise Freisetzung)	0.36 mg/L
Abwasserbehandlung	35.6 mg/L
Süßwassersediment	0.981 mg/kg sediment dw
Meerwassersediment	0.0981 mg/kg sediment dw
Boden	0.0903 mg/kg soil dw
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) CAS: -</b>
Süßwasser	327 µg/L
Meerwasser	327 µg/L
Süßwasser (zeitweise Freisetzung)	327 µg/L
Abwasserbehandlung	6.58 mg/L
Süßwassersediment	12.46 mg/kg
Meerwassersediment	12.46 mg/kg
Boden	2.31 mg/kg
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Xylol CAS: 1330-20-7</b>
Süßwasser	0.327 mg/L
Meerwasser	0.327 mg/L
Süßwasser (zeitweise Freisetzung)	0.327 mg/L
Abwasserbehandlung	6.58 mg/L
Süßwassersediment	12.46 mg/kg sediment dw
Meerwassersediment	12.46 mg/kg sediment dw
Boden	2.31 mg/kg soil dw
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Phthalsäurediisononylester CAS: 28553-12-0</b>
Boden	30 mg/kg soil dw
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Talk (asbestfaserfrei) CAS: 14807-96-6</b>
Süßwasser	597.97 mg/L
Meerwasser	141.26 mg/L
Süßwasser (zeitweise Freisetzung)	597.97 mg/L
Meerwasser (zeitweise Freisetzung)	141.26 mg/L
Süßwassersediment	31.33 mg/kg sediment dw

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Meerwassersediment	3.13 mg/kg sediment dw
Luft	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Bisphenol A-diglycidylether CAS: 1675-54-3</b>
Süßwasser	0.006 mg/L
Meerwasser	0.0006 mg/L
Süßwasser (zeitweise Freisetzung)	0.018 mg/L
Meerwasser (zeitweise Freisetzung)	0.0018 mg/L
Abwasserbehandlung	10 mg/L
Süßwassersediment	0.341 mg/kg sediment dw
Meerwassersediment	0.0341 mg/kg sediment dw
Boden	0.0647 mg/kg soil dw
Nahrungskette	11 mg/kg food
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt CAS: 85711-46-2</b>
Abwasserbehandlung	100 mg/L
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Cumol CAS: 98-82-8</b>
Süßwasser	0.035 mg/L
Meerwasser	0.0035 mg/L
Süßwasser (zeitweise Freisetzung)	0.012 mg/L
Abwasserbehandlung	200 mg/L
Süßwassersediment	3.22 mg/kg sediment dw
Meerwassersediment	0.322 mg/kg sediment dw
Boden	0.624 mg/kg soil dw
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Toluol CAS: 108-88-3</b>
Süßwasser	0.68 mg/L
Meerwasser	0.68 mg/L
Süßwasser (zeitweise Freisetzung)	0.68 mg/L
Abwasserbehandlung	13.61 mg/L
Süßwassersediment	16.39 mg/kg sediment dw
Meerwassersediment	16.39 mg/kg sediment dw
Boden	2.89 mg/kg soil dw
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Methacrylsäuremethylester CAS: 80-62-6</b>
Süßwasser	0.94 mg/L
Meerwasser	0.094 mg/L
Süßwasser (zeitweise Freisetzung)	0.94 mg/L
Abwasserbehandlung	10 mg/L
Süßwassersediment	10.2 mg/kg sediment dw
Meerwassersediment	0.102 mg/kg sediment dw
Boden	1.48 mg/kg soil dw

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen: Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

Persönliche Schutzausrüstung: Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005



Augen-/Gesichtsschutz: Dichtschließende Schutzbrille.

Handschutz: Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Undurchlässige Handschuhe.

PSA - Handschuhe	Dicke der Handschuhe	Durchbruchzeit
NBR (Nitrilkautschuk)	0.4 mm	>=480 min.

Haut- und Körperschutz: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung. Chemikalienbeständiger Anzug. Antistatische Stiefel.

Atemschutz: Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.

Empfohlener Filtertyp: Filtergerät (Vollmaske oder Mundstückgarnitur) mit Filter: AP-2

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Flüssigkeit				
Farbe	schwarz				
Geruch	charakteristisch				
			Bedingung	Methode	Bemerkungen
Schmelzpunkt/Schmelzbereich					Nicht bestimmt
Siedepunkt / Siedebereich	> 100	°C			
Entzündlichkeit					Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur					nicht relevant
Flammpunkt	> 23	°C			
Selbstentzündungstemperatur					Keine bekannt
Untere Explosionsgrenze					nicht relevant
Obere Explosionsgrenze					nicht relevant
Dampfdruck	> 1100	hPa	50 °C		
Dichte	ca. 1.270	g/cm <sup>3</sup>	20 °C		
Wasserlöslichkeit					Nicht mischbar
pH-Wert					Nicht zutreffend
pH (als wässrige Lösung)					Nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient					Nicht bestimmt
Viskosität, kinematisch	> 21	mm <sup>2</sup> /s	40 °C		
Geruchsschwelle					Nicht bestimmt
Relative Dichte					Nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit					Nicht bestimmt
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar				
Partikelgröße	Keine Daten verfügbar				
Partikelgrößenverteilung	Keine Daten verfügbar				

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

## 9.2. Sonstige Angaben

**Schüttdichte:** Keine Daten verfügbar  
**Erweichungspunkt** Es liegen keine Informationen vor  
**Molekulargewicht** Es liegen keine Informationen vor

### 9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen:

Explosive Eigenschaften Nicht explosiv  
Brandfördernde Eigenschaften nicht brandfördernd

**9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale:** Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reaktivität: Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabilität: Unter normalen Bedingungen stabil.

Explosionsdaten:

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung: Keine.  
Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung: Ja.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen: Hitze, Funken und Flammen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien: Starke Säuren. Starke Laugen. Starke Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:

Produktinformationen:

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Einatmen:	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann zu einer Reizung der Atemwege führen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Augenkontakt:	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.
Hautkontakt:	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. (auf der Basis der Bestandteile). Verursacht Hautreizungen.
Verschlucken:	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen.

## Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:

Symptome:	Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Rötung. Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Übelkeit und Erbrechen verursachen.
-----------	--

## Toxizitätskennzahl:

Akute Toxizität: Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

ATEmix (dermal):	6,039.00 mg/kg
ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel):	8.03 mg/l
ATEmix (Einatmen von Dämpfen):	40.90 mg/l

Angaben zu den Bestandteilen:

Chemische Bezeichnung	Parameter	Spezies	Effektive Dosis	Methode
n-Butylacetat 123-86-4	Oral LD50	Ratte	10768 mg/kg	OECD 423
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -	Oral LD50	Ratte	3523 mg/kg	EG92/69/EWG B.1
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten -	Oral LD50	Ratte	3592 mg/kg	OECD 401
Xylol 1330-20-7	Oral LD50	Ratte	3500 mg/kg	
Phthalsäurediisononylester 28553-12-0	Oral LD50	Ratte	> 9750 mg/kg	
Ethylbenzol 100-41-4	Oral LD50	Ratte	3500 mg/kg	
Industrierusse 1333-86-4	Oral LD50	Ratte	> 15400 mg/kg	
Bisphenol A-diglycidylether 1675-54-3	Oral LD50	Ratte	> 2000 mg/kg	OECD 420
Cumol 98-82-8	Oral LD50	Ratte	1400 mg/kg	
Toluol 108-88-3	Oral LD50	Ratte	5580 mg/kg	OECD 401

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Chemische Bezeichnung	Parameter	Spezies	Effektive Dosis	Methode
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	Oral LD50	Ratte	8420 - 10000 mg/kg	
Benzol 71-43-2	Oral LD50	Ratte	1800 mg/kg	
Maleinsäureanhydrid 108-31-6	Oral LD50	Ratte	1090 mg/kg	OECD 401

Chemische Bezeichnung	Parameter	Spezies	Effektive Dosis	Methode
n-Butylacetat 123-86-4	Dermal LD50	Kaninchen	> 5000 mg/kg	OECD 402
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -	Dermal LD50	Kaninchen	12126 mg/kg	
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten -	Dermal LD50	Kaninchen	> 3160 mg/kg	OECD 402
Xylol 1330-20-7	Dermal LD50	Kaninchen	> 4350 mg/kg	
Phthalsäurediisononylester 28553-12-0	Dermal LD50	Kaninchen	> 3160 mg/kg	
Ethylbenzol 100-41-4	Dermal LD50	Kaninchen	15400 mg/kg	
Industrierusse 1333-86-4		Kaninchen		
Bisphenol A-diglycidylether 1675-54-3	Dermal LD50	Ratte Kaninchen	> 2000 mg/kg	OECD 402
Cumol 98-82-8	Dermal LD50	Kaninchen	12300 µL/kg	
Toluol 108-88-3	Dermal LD50	Kaninchen	> 5000 mg/kg	
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	Dermal LD50	Kaninchen	5000 - 7500 mg/kg	
Benzol 71-43-2	Dermal LD50	Kaninchen	> 8200 mg/kg	
Maleinsäureanhydrid 108-31-6	Dermal LD50	Kaninchen	2620 mg/kg	

Chemische Bezeichnung	Parameter	Spezies	Effektive Dosis	Expositionszeit	Methode
n-Butylacetat 123-86-4	Inhalation LC50	Ratte	23.4 mg/m <sup>3</sup>	4 h	OECD 403
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -	Inhalation LC50	Ratte	27124 mg/m <sup>3</sup>	4 h	
Xylol 1330-20-7	Inhalation LC50	Ratte	29.08 mg/L	4 h	
Phthalsäurediisononylester 28553-12-0	Inhalation LC50	Ratte	> 4.4 mg/L	4 h	
Ethylbenzol 100-41-4	Inhalation LC50	Ratte	17.4 mg/L	4 h	
Industrierusse 1333-86-4	Inhalation LC50		> 4.6 mg/m <sup>3</sup>	4 h	
Cumol	Inhalation LC50	Ratte	39000 mg/m <sup>3</sup>	4 h	

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluth KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Chemische Bezeichnung	Parameter	Spezies	Effektive Dosis	Expositionszeit	Methode
98-82-8					
Toluol 108-88-3	Inhalation LC50	Ratte	28.1 mg/L	4 h	OECD 403
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	Inhalation LC50	Ratte	7093 ppm	4 h	
Benzol 71-43-2	Inhalation LC50	Ratte	44.66 mg/L	4 h	
Maleinsäureanhydrid 108-31-6	Inhalation LC50	Ratte	4.35 mg/m <sup>3</sup>	4 h	

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung:	Es liegen keine Informationen vor.
Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzell-Mutagenität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Die nachstehende Tabelle weist Inhaltsstoffe auf, die über dem als relevant erachteten Grenzwert liegen und als mutagen aufgeführt sind.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Benzol 71-43-2	Muta. 1B

Karzinogenität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-----------------	---

Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Cumol	Carc. 1B
Benzol	Carc. 1A

Reproduktionstoxizität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-------------------------	---

Die nachstehende Tabelle weist Inhaltsstoffe auf, die über dem als relevant erachteten Grenzwert liegen und als reproduktionstoxisch aufgeführt sind.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Toluol	Repr. 2

STOT - einmaliger Exposition:	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
STOT - wiederholter Exposition:	Es liegen keine Informationen vor.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Chemische Bezeichnung	Expositionsweg	Zielorgane
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -	Einatmen	Gehörorgane
Ethylbenzol 100-41-4	Einatmen	Gehörorgane
Toluol 108-88-3	Einatmen	Nervensystem
Maleinsäureanhydrid 108-31-6	Einatmen	Lunge

Aspirationsgefahr:

Es liegen keine Informationen vor.

## 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

### 11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

### 11.2.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökotoxizität: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Fischtoxizität:

Chemische Bezeichnung	Parameter	Spezies	Effektive Dosis	Expositionszeit	Methode
n-Butylacetat 123-86-4	LC50	Pimephales promelas	17 - 19 mg/L	96 h	OECD 203
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -	LC50	Oncorhynchus mykiss	2.6 mg/L	96 h	OECD 203
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten -	LC50	Oncorhynchus mykiss	9.22 mg/L	96 h	
Xylol 1330-20-7	LC50	Pimephales promelas	13.4 mg/L	96 h	
Phthalsäurediisononylester 28553-12-0	LC50	Brachydanio rerio	> 100 mg/L	96 h	
Ethylbenzol 100-41-4	LC50	Oncorhynchus mykiss	4.2 mg/L	96 h	
Industrierusse 1333-86-4	CL50	Brachydanio rerio	> 1000 mg/L	96 h	OECD 203
Bisphenol A-diglycidylether 1675-54-3	LC50	Oncorhynchus mykiss	1.5 mg/L	96 h	OECD 203

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Chemische Bezeichnung	Parameter	Spezies	Effektive Dosis	Expositionszeit	Methode
Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt 85711-46-2	LC50	Danio rerio	> 100 mg/L	96 h	
Cumol 98-82-8	LC50	Pimephales promelas Oncorhynchus mykiss Poecilia reticulata	6.04 - 6.61 mg/L 2.7 mg/L 5.1 mg/L	96 h	
Toluol 108-88-3	LC50 NOEC	Oncorhynchus kisutch	5.8 mg/L 1.39 mg/L	96 h 40 d	
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	LC50	Pimephales promelas Lepomis macrochirus Oncorhynchus mykiss Poecilia reticulata	243 - 275 mg/L 125.5 - 190.7 mg/L 170 - 206 mg/L 153.9 - 341.8 mg/L	96 h	
Benzol 71-43-2	LC50	Pimephales promelas Oncorhynchus mykiss Lepomis macrochirus Poecilia reticulata	10.7 - 14.7 mg/L 5.3 mg/L 22.49 mg/L 70000 - 142000 µg/L	96 h	
Maleinsäureanhydrid 108-31-6	LC50	Oncorhynchus mykiss	75 mg/L	96 h	

Toxizität bei Wasserflöhen:

Chemische Bezeichnung	Parameter	Spezies	Effektive Dosis	Expositionszeit	Methode
n-Butylacetat 123-86-4	EC50	Daphnia magna	44 mg/L	48 h	OECD 202
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -	LC 50	Daphnia magna	1.0 mg/L	24 h	OECD 202
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten -	EC50	Daphnia magna	6.14 mg/L	48 h	
Xylol 1330-20-7	EC50	Daphnia magna	3.82 mg/L	48 h	
Ethylbenzol 100-41-4	EC50	Daphnia magna	1.8 - 2.4 mg/L	48 h	
Industrierusse 1333-86-4	EC50	Daphnia magna	> 5600 mg/L	24 h	OECD 202
Bisphenol A-diglycidylether 1675-54-3	EC50	Daphnia magna	2.7 mg/L	48 h	
Cumol 98-82-8	EC50	Daphnia magna	7.9 - 14.1 mg/L	48 h	
Toluol 108-88-3	EC50	Cerodaphnia dubia	3.78 mg/L	48 h	
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	EC50	Daphnia magna	69 mg/L	48 h	
Benzol 71-43-2	EC50	Daphnia magna	8.76 - 15.6 mg/L	48 h	
Maleinsäureanhydrid 108-31-6	EC50	Daphnia magna	42.81 mg/L	48 h	OECD 202

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Toxizität bei Algen:

Chemische Bezeichnung	Parameter	Spezies	Effektive Dosis	Expositionszeit	Methode
n-Butylacetat 123-86-4	EC50	Desmodesmus subspicatus	674.7 mg/L	72 h	
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -	EC50	Selenastrum capricornutum	2.2 mg/L	73 h	OECD 201
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten -	EL50	Pseudokirchneriella subcapitata	2.6 - 2.9 mg/L	72 h	
Phthalsäurediisononylester 28553-12-0	EC50	Scenedesmus subspicatus	> 88 mg/L	72 h	
Ethylbenzol 100-41-4	EC50	Pseudokirchneriella subcapitata	4.6 mg/L	72 h	
Bisphenol A-diglycidylether 1675-54-3	EC50	Selenastrum capricornutum	9.4 mg/L	72 h	
Cumol 98-82-8	EC50	Pseudokirchneriella subcapitata	2.6 mg/L	72 h	
Toluol 108-88-3	EC50	Chlorella vulgaris	134 mg/L	72 h	
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	EC50	Pseudokirchneriella subcapitata	170 mg/L	96 h	
Benzol 71-43-2	EC50	Pseudokirchneriella subcapitata	29 mg/L	72 h	
Maleinsäureanhydrid 108-31-6	EC50	Pseudokirchneriella subcapitata	74.35 mg/L	72 h	OECD 201

Toxizität bei Bakterien:

Chemische Bezeichnung	Parameter	Spezies	Effektive Dosis	Expositionszeit	Methode
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -	NOEC	Belebtschlamm	16 mg/L	28 d	OECD 301 F

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit:

Chemische Bezeichnung	Abbaurrate	Testdauer	Schnell biologisch abbaubar	Bemerkungen	Methode
n-Butylacetat 123-86-4	23 %	28 d	Ja		
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -	90 %	28 d	Ja		
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten -	78 %	28 d	Ja		
Xylol 1330-20-7			Ja		

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Chemische Bezeichnung	Abbaurrate	Testdauer	Schnell biologisch abbaubar	Bemerkungen	Methode
Phthalsäurediisononylester 28553-12-0			Ja		
Ethylbenzol 100-41-4	70 - 80 %	28 d	Ja		
Toluol 108-88-3	81 %	5 d	Ja		
Maleinsäureanhydrid 108-31-6			Ja		

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation:

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
n-Butylacetat 123-86-4	2.3	15
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -	3.16	25.9
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten -	3.9	
Xylol 1330-20-7	3	15
Phthalsäurediisononylester 28553-12-0	9.7	183.8
Ethylbenzol 100-41-4	3	15
Bisphenol A-diglycidylether 1675-54-3	2.33	
Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt 85711-46-2	4	
Cumol 98-82-8	3.7	35.5
Toluol 108-88-3	2.73	90
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	1.38	
Benzol 71-43-2	2.1	4.4
Maleinsäureanhydrid 108-31-6	-2.36	

## 12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden: Es liegen keine Informationen vor.

Mobilität: Es liegen keine Informationen vor.

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Klutho KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung:

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
n-Butylacetat 123-86-4	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten -	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Xylol 1330-20-7	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Phthalsäurediisononylester 28553-12-0	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Ethylbenzol 100-41-4	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Talk (asbestfaserfrei) 14807-96-6	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Industrierusse 1333-86-4	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Bisphenol A-diglycidylether 1675-54-3	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt 85711-46-2	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Cumol 98-82-8	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Toluol 108-88-3	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Benzol 71-43-2	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Maleinsäureanhydrid 108-31-6	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB

## 12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften.

Es liegen keine Informationen vor.

Chemische Bezeichnung	EU - Kandidatenliste für Stoffe mit endokriner Wirkung	EU - Stoffe mit endokriner Wirkung - Evaluierte Stoffe
Phthalsäurediisononylester 28553-12-0	Group II Chemical	-
Bisphenol A-diglycidylether 1675-54-3	Group II Chemical	-

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen.

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

## 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten: Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

Kontaminierte Verpackung: Leere Behälter stellen eine potenzielle Feuer- und Explosionsgefahr dar. Behälter nicht schneiden, anstecken, oder schweißen.

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK / AVV: 08 01 11\* (Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten)

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

ADR: UN1263  
RID: UN1263  
IMDG: UN1263  
IATA: UN1263

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR: FARBE  
UN1263, FARBE, 3, III

RID: FARBE  
UN1263, FARBE, 3, III

IMDG: Nicht reguliert  
UN1263, PAINT, 3, III, (23°C C.C.)

IATA: Nicht reguliert  
UN1263, PAINT, 3, III

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR: 3  
Gefahrzettel 3  
Klassifizierungscode F1  
ADR-Gefahrnummer 30  
(Kemmler-Nummer)  
Tunnelbeschränkungscode (D/E)  
Begrenzte Menge (LQ) 5 L  
Freigestellte Menge E1

RID: 3  
Kennzeichnungen 3  
Klassifizierungscode F1

IMDG: 3  
Gefahrzettel 3  
Begrenzte Menge (LQ) 5 L  
Freigestellte Menge E1  
EmS-No. F-E, S-E

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthе KS 2 RAL 9005 - 021210339005

IATA:	3
Gefahrzettel	3
Freigestellte Menge	E1

## 14.4. Verpackungsgruppe

ADR:	III
RID:	III
IMDG:	III
IATA:	III

## 14.5. Umweltgefahren

ADR:	Nein
RID:	Nein
IMDG:	Nein
IATA:	Nein

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR:	
Sondervorschriften:	163, 650, 367
Hinweis:	2.2.3.1.5.1: n. a. < 450 L
RID:	
Sondervorschriften:	163, 650, 367
IMDG:	
Sondervorschriften:	163, 223, 367, 955
IATA:	
Sondervorschriften:	A3, A72, A192
ERG-Code	3L

## 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht zutreffend

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Europäische Union:

Regulation (EC) No. 1907/2006 (Annex II - (EC) No. 2020/878) and Regulation (EC) No. 1272/2008

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

Richtlinie 94/33/EG zum Schutz von Jugendlichen am Arbeitsplatz beachten:  
Prüfen, ob Maßnahmen der Richtlinie 94/33/EG zum Jugendarbeitsschutz ergriffen werden müssen

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

- Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkungen unterliegen (Verordnung (EG) Nr.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthе KS 2 RAL 9005 - 021210339005

1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

Chemische Bezeichnung	Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt	Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -		3. 40. 75
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten -		3. 28. 29. 40.
Xylol 1330-20-7		75.
Phthalsäurediisononylester 28553-12-0		52[a].
Industrierusse 1333-86-4		75.
Bisphenol A-diglycidylether 1675-54-3		75.
Toluol 108-88-3		48. 75.
Methacrylsäuremethylester 80-62-6		75.
Benzol 71-43-2		72. 5. 28. 29.
Maleinsäureanhydrid 108-31-6		75.

Persistente organische Schadstoffe:  
(EC) 2019/1021

Nicht zutreffend

Voraussetzungen für die Erteilung von Ausfuhrgenehmigungen: Dieses Produkt enthält Stoffe, die hinsichtlich des Exports und Imports gefährlicher Chemikalien gemäß Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates reguliert sind

Chemische Bezeichnung	Beschränkungen des europäischen Exports/Imports gemäß (EG) Nr. 689/2008 - Nummer des Anhangs
Benzol 71-43-2	I.1

Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU):

P5a - ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN  
P5b - ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN  
P5c - ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009: Nicht zutreffend

EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG):

Chemische Bezeichnung	EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG)
Talc (asbestfaserfrei) 14807-96-6	Talc E553B shall be used in accordance with the specific conditions included in the conclusions of the review report on Talc E553B (SANTE/11639/2017) and in particular Appendices

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Chemische Bezeichnung	EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG)
	I and II thereof (listed under part C)
Industrierusse 1333-86-4	Clayed charcoal shall be used in accordance with the specific conditions included in the conclusions of the review report on clayed charcoal (SANTE/11267/2016) and in particular Appendices I and II thereof (listed under part C, Clayed charcoal)
Quarz 14808-60-7	Only uses as repellent may be authorised (sand; <=0.1% of particles of crystalline Silica with diameter <50 µm; details in Commission Implementing Regulation 2022/708/EU, listed under part A); Conditions of use shall include, where appropriate, risk mitigation measures (sand; <=0.1% of particles of crystalline Silica with diameter <50 µm; details in Commission Implementing Regulation 2022/708/EU, listed under part A)

EU - Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG):

Chemische Bezeichnung	EU - Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)
Benzol 71-43-2	Priority substance

EU - Environmental Quality Standards (2008/105/EC):

Chemische Bezeichnung	EU - Environmental Quality Standards (2008/105/EC)
Benzol 71-43-2	Priority Substance ([4])

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):

gem. RL 2010/75/EG: 35.8 %  
gem. RL 2004/42/EG (Decopaint): 455 g/L

## Nationale Vorschriften:

Dänemark:

Chemische Bezeichnung	Dänemark - MAL
n-Butylacetat 123-86-4	14 m3/10 g substance MAL factor >0 % by weight [1]
Xylol 1330-20-7	46 m3/10 g substance MAL factor >=10.0 % by weight [3]
Ethylbenzol 100-41-4	[]
Industrierusse 1333-86-4	0 m3/10 g substance MAL factor >=0.1 - 5 % by weight [3] >=10 - 25 % by weight [3] >=25 % by weight [6] >=5 % by weight [6]
Bisphenol A-diglycidylether 1675-54-3	0 m3/10 g substance MAL factor >=1.0 % by weight [5]
Cumol 98-82-8	25 m3/10 g substance MAL factor >0 % by weight [1]
Toluol 108-88-3	74 m3/10 g substance MAL factor >=10.0 % by weight [3]
Quarz 14808-60-7	0 m3/10 g substance MAL factor 0.1 mg/m <sup>3</sup> Limit Value respirable >=0.1 - 2 % by weight [3]

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

	>=1 - 10 % by weight [3] >=10 % by weight [6] >=2 % by weight [6]
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	46 m3/10 g substance MAL factor >=1.0 - 5.0 % by weight [3] >=5.0 % by weight [5]
Benzol 71-43-2	880 m3/10 g substance MAL factor >=0.1 % by weight [6]
Maleinsäureanhydrid 108-31-6	7500 m3/10 g substance MAL factor 0.1 ppm Limit Value >=1 % by weight [5]

Deutschland:

Wassergefährdungsklasse (WGK): deutlich wassergefährdend (WGK 2) - Einstufung nach AwSV

Chemische Bezeichnung	WGK-Einstufung (AwSV)	Kennnummer
n-Butylacetat 123-86-4	1	42
Xylol (Reaktionsprodukt von Xylol und Ethylbenzol) -	2	206
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten -	2	775
Xylol 1330-20-7	2	206
Phthalsäurediisononylester 28553-12-0	1	1295
Ethylbenzol 100-41-4	1	99
Talk (asbestfaserfrei) 14807-96-6	nwg	1315
Industrierusse 1333-86-4	nwg	1742
Bisphenol A-diglycidylether 1675-54-3	1	-
Fettsäuren, C14-18- und C16-18-ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt 85711-46-2	1	8839
Cumol 98-82-8	1	58
Toluol 108-88-3	2	194
Quarz 14808-60-7	nwg	849
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	1	154
Benzol 71-43-2	3	29
Maleinsäureanhydrid 108-31-6	1	261

TA Luft (deutsche Vorschrift zur Luftreinhaltung):

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Gesamtstaub, inkl. Feinstaub (Ziffer 5.2.1): < 5%  
anorg. Stoffe Staub (Ziffer 5.2.2) Klasse III: < 5%  
org. Stoffe (Ziffer 5.2.5): 35 - 40%  
org. Stoffe (Ziffer 5.2.5) Klasse I: 5 - 10%

Lagerklasse (TRGS 510): LGK 3 - entzündbare Flüssigkeiten

Frankreich:

Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich):

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer
n-Butylacetat 123-86-4	RG 84
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten -	RG 84
Xylol 1330-20-7	RG 4bis, RG 84
Ethylbenzol 100-41-4	RG 84
Talk (asbestfaserfrei) 14807-96-6	RG 25
Industrierusse 1333-86-4	RG 16, RG 16bis
Cumol 98-82-8	RG 84
Toluol 108-88-3	RG 4bis, RG 84
Quarz 14808-60-7	RG 25
Methacrylsäuremethylester 80-62-6	RG 65, RG 82
Benzol 71-43-2	RG 4, RG 4bis, RG 84
Maleinsäureanhydrid 108-31-6	RG 66

RG 4 - Blutkrankheiten durch Benzol und alle benzolhaltigen Produkte  
RG 4bis - Magen-Darm-Beschwerden, verursacht durch Benzol, Toluol, Xylole und alle Produkte, die sie enthalten  
RG 16 - Haut- oder Schleimhauterkrankungen, die durch Kohlenteere, Kohleöle (einschließlich "Phenol", "Naphthalin", "Acenaphthen", "Anthracen" und "Chrysen"-Destillationsfraktionen), Kohlenpeche und Ruß aus der Verbrennung von Kohle verursacht werden  
RG 16bis - Krebserkrankungen durch Kohlenteere, Kohleöle, Kohlepeche und Ruß aus der Verbrennung von Kohle  
RG 25 - Erkrankungen infolge des Einatmens von mineralischen Stäuben, die kristalline Kieselsäure (Quarz, Cristobalit, Tridymit), kristalline Silikate (Kaolin, Talkum), Graphit oder Kohle enthalten.  
RG 65 - Allergisches Ekzem  
RG 66 - Beruflich bedingte Rhinitis und Asthma  
RG 82 - Durch Methylmethacrylat verursachte Zustände  
RG 84 - Erkrankungen, verursacht durch berufliche Verwendung flüssiger organischer Lösungsmittel

Niederlande:

Chemische Bezeichnung	Xylol
Niederlande - Liste der Reproduktionstoxine	Development Category 2

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthé KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Chemische Bezeichnung	Cumol
Niederlande - Liste der Karzinogene	Present X
ZZS-Liste: SVHC	x ()

Chemische Bezeichnung	Toluol
Niederlande - Liste der Reproduktionstoxine	Development Category 2

Chemische Bezeichnung	Quarz
Niederlande - Liste der Karzinogene	Present X
ZZS-Liste: SVHC	x (this substance is identified as SVHC because EU regulation 2017/2398/CE states that there is sufficient evidence that respirable crystalline Silica dust is carcinogenic)

Chemische Bezeichnung	Benzol
Niederlande - Liste der Karzinogene	Present X
Niederlande - Liste der Mutogene	Present
ZZS-Liste: SVHC	x ()

Wassergefährdungsklasse (Niederlande): A3

## Österreich:

Verordnung über entzündbare Flüssigkeiten, VbF: Entzündbare Flüssigkeiten All

## Polen:

Verordnung des Ministers für Familie, Arbeit und Sozialpolitik vom 12. Juni 2018 über die höchstzulässigen Konzentrationen und Intensitäten von gesundheitsschädlichen Faktoren in der Arbeitsumgebung (Dz. U. 2018 Pos. 1286, in der geänderten Fassung)

Gesetz vom 14. Dezember 2012 über Abfälle (GBI. 2013, Pos. 21; in der geänderten Fassung)

Gesetz über chemische Stoffe und ihre Gemische vom 25. Februar 2011. (Gesetzblatt Nr. 63, Pos. 322; mit Änderungen)

Verordnung des Ministers für Arbeit und Sozialpolitik vom 26. September 1997 über allgemeine Vorschriften zur Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz (Dz. U. von 2003, Nr. 169, Pos. 1650; mit Änderungen).

## Schweiz:

VOC-Gehalt: gem. VOCV CH 814.018, Anh. 1: 35.5 %

## Ungarn:

Verordnung Nr. 44/2000 (XII.27.) des Ministeriums für Wirtschaft und Arbeit der Republik Ungarn über bestimmte Verfahren und Tätigkeiten Gemeinsame Verordnung Nr. 5/2020 ITM über die Sicherheit von Chemikalien am Arbeitsplatz 178/2017 (VII. 5.)

Regierungsverordnung zum Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR "A" und "B" des Europäischen Übereinkommens über den Straßenverkehr

## Internationale Bestandsverzeichnisse:

TSCA	Nicht erfüllt
DSL/NDSL	Nicht erfüllt
EINECS/ELINCS	Nicht erfüllt

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

ENCS	Nicht erfüllt
IECSC	Nicht erfüllt
KECL	Nicht erfüllt
PICCS	Nicht erfüllt
AICS	Nicht erfüllt
NZIoC	Nicht erfüllt

## Legende:

- TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis
- NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)
- DSL/NDSL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind
- EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe )/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe )
- ENCS** - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)
- IECSC** - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)
- KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)
- PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
- AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht: Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme:

Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird:

- EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
- EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege
- 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
- H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
- H315 - Verursacht Hautreizungen
- H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
- H318 - Verursacht schwere Augenschäden
- H319 - Verursacht schwere Augenreizung
- H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen
- H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
- H335 - Kann die Atemwege reizen
- H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
- H340 - Kann genetische Defekte verursachen
- H350 - Kann Krebs erzeugen
- H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
- H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition
- H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



**Überarbeitet am:** 20-Okt-2022  
**Druckdatum:** 06-Jul-2023

**Revisionsnummer:** 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

## Legende:

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
(Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route)

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

BCF: Biokonzentrationsfaktor (Bio-Concentration Factor)

BSB(5): Biochemischer Sauerstoffbedarf (innerhalb 5 Tagen)

CAS: Chemical Abstract Service

CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging)

CMR: Stoffe klassifiziert als Krebs erzeugend, Mutagen oder Reproduktionstoxisch  
(Carcinogenic, Mutagenic, toxic for Reproduction)

DIN: Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm

DNEL: Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt (Derived No Effect Level)

DOC: Gelöster organischer Kohlenstoff (Dissolved organic carbon)

EAK/ AVV: Europäischer Abfallkatalog/ Abfallverzeichnis-Verordnung

EC50: Wirksame Konzentration 50% (Effective Concentration 50%)

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EINECS: Europäisches Inventar der bekannten kommerziellen chemischen Stoffe / Altstoffinventar  
(European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

GHS: Weltweit harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen  
(Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals)

IATA: Verband für den internationalen Lufttransport (International Air Transport Association)

IC50: Hemmstoffkonzentration 50% (Inhibition Concentration 50%)

IMDG: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport (International Maritime Dangerous Goods Code)

LC50: Lethale (Tödliche) Konzentration 50% - LD50: Lethale (Tödliche) Dosis 50%

MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration – DFG

NLP: Stoffe die nicht länger als Polymere gelten (No Longer Polymers)

NOAEC: Konzentration bei der kein schädigender Effekt mehr feststellbar ist  
(No Observed Adverse Effect Concentration)

NOAEL: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden (No Observed Adverse Effect Level)

OECD: Internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
(Organization for Economic Cooperation and Development)

PBT: persistent, bioakkumulierbar, giftig (persistent, bioaccumulative, toxic)

PC: Produktkategorie (Product category)

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No Effect Concentration)

REACH: Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien  
(Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals)

RID: Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn  
(Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer)

STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition (Short-term Exposure Limit)

STP: Kläranlage (Sewage treatment plant)

SVHC: Stoff sehr hoher Besorgnis (Substance of Very High Concern)

TLV: Arbeitsplatzgrenzwert (Threshold Limit Value)

TWA: Zeitbezogene Durchschnittskonzentration (Time Weighted Average)

UN: Vereinte Nationen (United Nations)

VOC: Flüchtige organische Kohlenwasserstoffe (Volatile Organic Compounds)

vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar (very persistent, very bioaccumulative)

## Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Grenzwert: Maximaler Grenzwert

\* Hautbestimmung

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



Überarbeitet am: 20-Okt-2022  
Druckdatum: 06-Jul-2023

Revisionsnummer: 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

Einstufungsverfahren	
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - dämpfe	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Berechnungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsverfahren
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Haut	Berechnungsverfahren
Mutagenität	Berechnungsverfahren
Karzinogenität	Berechnungsverfahren
Reproduktionstoxizität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten:

Europäische Chemikalienagentur (ECHA)  
Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)  
U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank  
Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)  
EPA (Umweltschutzbehörde)  
Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))  
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)  
U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen  
Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)  
Datenbank mit gefährlichen Stoffen  
Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)  
Japanische GHS-Einstufung  
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)  
Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)  
PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)  
Nationales Toxikologie-Programm (NTP)  
Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)  
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, Datenbank toxikologischer Informationen zu potenziell für die Umwelt gefährlichen Stoffen)  
Weltgesundheitsorganisation

Überarbeitet am: 25-Okt-2021

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008



**Überarbeitet am:** 20-Okt-2022  
**Druckdatum:** 06-Jul-2023

**Revisionsnummer:** 1

Kluthe KS 2 RAL 9005 - 021210339005

---

Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH):

## **Haftungsschluss:**

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**