

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 326  
Druckdatum: 14.12.2019  
Version: 7.9

Universal-Verdüner U2  
Bearbeitungsdatum: 14.12.2019  
Ausgabedatum: 14.12.2019

CHD  
Seite 1 / 15

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

### 1.1. Produktidentifikatoren

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) 326  
Handelsname/Bezeichnung Universal-Verdüner U2

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen:

Beschichtungsstoff zum Schutz von Oberflächen

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

#### Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)

Knuchel Farben AG

Farben + Lacke

Telefon: +41 (0) 32 636 50 40

Steinackerweg 11

Telefax: +41 (0) 32 636 50 45

CH-4537 Wiedlisbach

#### Auskunft gebender Bereich:

Laborleitung

E-Mail (fachkundige Person)

info@knuchel.ch

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer 145 (+41 (0)44 251 51 51)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

Flam. Liq. 2 / H225

Entzündbare Flüssigkeiten

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Eye Irrit. 2 / H319

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 / H336

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

#### Gefahrenpiktogramme



Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### Sicherheitshinweise

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P240

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P241

Explosionssgeschützte elektrische Geräte verwenden.

P242

Funkenarmes Werkzeug verwenden.

P243

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

P261

Einatmen von Dampf vermeiden.

P264

Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P271

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280

Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303 + P361 + P353

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P304 + P340

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P305 + P351 + P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2015/830**

Artikel-Nr.: 326  
 Druckdatum: 14.12.2019  
 Version: 7.9

Universal-Verdüner U2  
 Bearbeitungsdatum: 14.12.2019  
 Ausgabedatum: 14.12.2019

CHD  
 Seite 2 / 15

vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
 P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P370 + P378 Bei Brand: Trockenlöschpulver oder Sand zum Löschen verwenden.  
 P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.  
 P403 + P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**  
 Ethylacetat

**Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Beschreibung** Lösemittel/Verdünnungen

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

EG-Nr. CAS-Nr. INDEX-Nr.	REACH-Nr. Bezeichnung Einstufung // Bemerkung	Gew-%
205-500-4 141-78-6	01-2119475103-46 Ethylacetat	25 - 50
607-022-00-5 204-658-1 123-86-4	Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336 01-2119485493-29 n-Butylacetat	25 - 50
607-025-00-1 203-603-9 108-65-6	Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336 01-2119475791-29 2-Methoxy-1-methylethylacetat	20 - 25
607-195-00-7	Flam. Liq. 3 H226 Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EG) für die Exposition am Arbeitsplatz.	
215-535-7 1330-20-7 601-022-00-9	01-2119488216-32 Xylol Acute Tox. 4 H312 / Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H335 / STOT RE 2 H373 / Asp. Tox. 1 H304 / Flam. Liq. 3 H226	5 - 10
202-849-4 100-41-4 601-023-00-4	01-2119489370-35 Ethylbenzol Flam. Liq. 2 H225 / Acute Tox. 4 H332 / STOT RE 2 H373 / Asp. Tox. 1 H304	1 - 2.5

**Zusätzliche Hinweise**

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

**Nach Einatmen**

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

**Nach Hautkontakt**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

**Nach Augenkontakt**

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 326  
Druckdatum: 14.12.2019  
Version: 7.9

Universal-Verdünner U2  
Bearbeitungsdatum: 14.12.2019  
Ausgabedatum: 14.12.2019

CHD  
Seite 3 / 15

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

#### **Nach Verschlucken**

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

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

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

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

##### **Ungeeignete Löschmittel**

scharfer Wasserstrahl

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

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

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

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

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

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

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

#### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen. Böden müssen elektrisch leitfähig sein. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieser Zubereitung nicht einatmen. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

##### **Weitere Angaben**

Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

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

##### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 326  
Druckdatum: 14.12.2019  
Version: 7.9

Universal-Verdüner U2  
Bearbeitungsdatum: 14.12.2019  
Ausgabedatum: 14.12.2019

CHD  
Seite 4 / 15

verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRBS 2153)" entsprechen.

## Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

## Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 15 °C und 30 °C lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Alle Zündquellen entfernen. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte:

Ethylacetat

INDEX-Nr. 607-022-00-5 / EG-Nr. 205-500-4 / CAS-Nr. 141-78-6

MAK, Langzeitwert: 730 mg/m<sup>3</sup>; 200 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 1460 mg/m<sup>3</sup>; 400 ppm

n-Butylacetat

INDEX-Nr. 607-025-00-1 / EG-Nr. 204-658-1 / CAS-Nr. 123-86-4

MAK, Langzeitwert: 480 mg/m<sup>3</sup>; 100 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 960 mg/m<sup>3</sup>; 200 ppm

2-Methoxy-1-methylethylacetat

INDEX-Nr. 607-195-00-7 / EG-Nr. 203-603-9 / CAS-Nr. 108-65-6

MAK, Langzeitwert: 275 mg/m<sup>3</sup>; 50 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 275 mg/m<sup>3</sup>; 50 ppm

Xylol

INDEX-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

BAT, Langzeitwert: 1.5 mg/L

Bemerkung: Xylol; Blut; Expositionsende bzw. Schichtende

BAT, Langzeitwert: 1.5 g/g Creatinin

Bemerkung: Methylhippur-(Tolur-)säure; Urin; bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende

Ethylbenzol

INDEX-Nr. 601-023-00-4 / EG-Nr. 202-849-4 / CAS-Nr. 100-41-4

MAK, Langzeitwert: 220 mg/m<sup>3</sup>; 50 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 220 mg/m<sup>3</sup>; 50 ppm

Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

BAT, Langzeitwert: 800 mg/L

Bemerkung: Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

#### Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

#### DNEL:

Xylol

INDEX-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 212 mg/kg KG/Tag

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 442 mg/m<sup>3</sup>

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 442 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer:

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 221 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 12,5 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 125 mg/kg KG/Tag

DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 260 mg/m<sup>3</sup>

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2015/830**

Artikel-Nr.: 326  
Druckdatum: 14.12.2019  
Version: 7.9

Universal-Verdünner U2  
Bearbeitungsdatum: 14.12.2019  
Ausgabedatum: 14.12.2019

CHD  
Seite 5 / 15

DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 260 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 65,3 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 65,3 mg/m<sup>3</sup>

**Ethylbenzol**

INDEX-Nr. 601-023-00-4 / EG-Nr. 202-849-4 / CAS-Nr. 100-41-4  
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 180 mg/kg KG/Tag  
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 77 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 1,6 mg/kg KG/Tag  
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 15 mg/m<sup>3</sup>

**Ethylacetat**

INDEX-Nr. 607-022-00-5 / EG-Nr. 205-500-4 / CAS-Nr. 141-78-6  
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 63 mg/kg  
DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 1468 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 1468 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 734 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 734 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 4,5 mg/kg  
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 37 mg/kg KG/Tag  
DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 734 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 734 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 367 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 367 mg/m<sup>3</sup>

**n-Butylacetat**

INDEX-Nr. 607-025-00-1 / EG-Nr. 204-658-1 / CAS-Nr. 123-86-4  
DNEL Kurzzeit oral (akut), Arbeitnehmer:  
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 480 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 102,34 mg/m<sup>3</sup>

**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

INDEX-Nr. 607-195-00-7 / EG-Nr. 203-603-9 / CAS-Nr. 108-65-6  
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Arbeitnehmer: 1,67 mg/kg  
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 54,8 mg/kg  
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 33 mg/m<sup>3</sup>

**PNEC:**

**Xylol**

INDEX-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7  
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,327 mg/l  
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,327 mg/l  
PNEC Sediment, Süßwasser: 12,46 mg/kg  
PNEC Sediment, Meerwasser: 12,46 mg/kg  
PNEC Kläranlage (STP): 6,58 mg/l  
Boden: 2,31 mg/kg

**Ethylbenzol**

INDEX-Nr. 601-023-00-4 / EG-Nr. 202-849-4 / CAS-Nr. 100-41-4  
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,1 mg/l  
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,01 mg/l  
PNEC Sediment, Süßwasser: 13,7 mg/kg  
PNEC Sediment, Meerwasser: 1,37 mg/kg  
PNEC, Boden: 2,68 mg/kg  
PNEC Kläranlage (STP): 9,6 mg/l

**Ethylacetat**

INDEX-Nr. 607-022-00-5 / EG-Nr. 205-500-4 / CAS-Nr. 141-78-6  
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,24 mg/l  
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,024 mg/l  
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 1,65 mg/l  
PNEC Sediment, Süßwasser: 1,15 mg/kg  
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,115 mg/kg  
PNEC, Boden: 0,148 mg/kg  
PNEC Kläranlage (STP): 650 mg/l  
PNEC Sekundärvergiftung: 200 mg/kg Lebensmittel

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 326  
Druckdatum: 14.12.2019  
Version: 7.9

Universal-Verdünner U2  
Bearbeitungsdatum: 14.12.2019  
Ausgabedatum: 14.12.2019

CHD  
Seite 6 / 15

n-Butylacetat

INDEX-Nr. 607-025-00-1 / EG-Nr. 204-658-1 / CAS-Nr. 123-86-4

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,18 mg/l

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,018 mg/l

PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,36 mg/l

PNEC Sediment, Süßwasser: 0,981 mg/kg Sediment Trockengewicht

PNEC Sediment, Meerwasser: 0,0981 mg/kg Sediment Trockengewicht

PNEC, Boden: 0,0903 mg/kg Sediment Trockengewicht

PNEC Kläranlage (STP): 35,6 mg/l

2-Methoxy-1-methylethylacetat

INDEX-Nr. 607-195-00-7 / EG-Nr. 203-603-9 / CAS-Nr. 108-65-6

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,635 mg/cm<sup>3</sup>

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0635 mg/cm<sup>3</sup>

PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 6,35 mg/cm<sup>3</sup>

PNEC Sediment, Süßwasser: 3,29 mg/cm<sup>3</sup>

PNEC Sediment, Meerwasser: 0,329 mg/cm<sup>3</sup>

PNEC, Boden: 0,29 mg/m<sup>3</sup>

PNEC Kläranlage (STP): 100 mg/cm<sup>3</sup>

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

### Persönliche Schutzausrüstung

#### **Atemschutz**

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

#### **Handschutz**

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) > 480 min.

Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate EN ISO 374

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

#### **Augen-/Gesichtsschutz**

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

#### **Körperschutz**

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthefaser.

#### **Schutzmaßnahmen**

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

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

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

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### **Aussehen:**

**Aggregatzustand:**

Flüssig

**Farbe:**

siehe Etikett

**Geruch:**

charakteristisch

**Geruchsschwelle:**

nicht anwendbar

**pH-Wert bei 20 °C:**

nicht anwendbar

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

nicht anwendbar

**Siedebeginn und Siedebereich:**

76 °C

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 326  
Druckdatum: 14.12.2019  
Version: 7.9

Universal-Verdüner U2  
Bearbeitungsdatum: 14.12.2019  
Ausgabedatum: 14.12.2019

CHD  
Seite 7 / 15

<b>Flammpunkt:</b>	Quelle: Ethylacetat <b>2 °C</b> Methode: DIN 53213
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Entzündbarkeit</b>	
<b>Abbrandzeit (s):</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere Explosionsgrenze:</b>	<b>1.73 Vol-%</b>
<b>Obere Explosionsgrenze:</b>	<b>11.5 Vol-%</b> Quelle: Ethylacetat
<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	<b>97 mbar</b> Quelle: Ethylacetat
<b>Dampfdichte:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Relative Dichte:</b>	
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	<b>0.91 g/cm<sup>3</sup></b>
<b>Löslichkeit(en):</b>	
<b>Wasserlöslichkeit (g/L) bei 20 °C:</b>	<b>unlöslich</b>
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:</b>	<b>siehe Abschnitt 12</b>
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	<b>333 °C</b> Quelle: 2-Methoxy-1-methylethylacetat
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Viskosität bei °C:</b>	<b>10 - 12 sec DIN 4 mm</b>
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Brandfördernde Eigenschaften:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
9.2. <b>Sonstige Angaben</b>	
<b>Festkörpergehalt (%):</b>	<b>0 Gew-%</b>
<b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	<b>100 Gew-%</b>
<b>Wasser:</b>	<b>0 Gew-%</b>

#### **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

##### 10.1. **Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

##### 10.2. **Chemische Stabilität**

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

##### 10.3. **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

##### 10.4. **Zu vermeidende Bedingungen**

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

##### 10.5. **Unverträgliche Materialien**

nicht anwendbar

##### 10.6. **Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

#### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

##### 11.1. **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

###### **Akute Toxizität**

Xylol

oral, LD50, Ratte, männlich: 5,523 mg/kg

Methode: EU Test B.1

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2015/830**

Artikel-Nr.: 326  
Druckdatum: 14.12.2019  
Version: 7.9

Universal-Verdünner U2  
Bearbeitungsdatum: 14.12.2019  
Ausgabedatum: 14.12.2019

CHD  
Seite 8 / 15

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte, männlich: 6700 ppm (4 h)

**Ethylbenzol**

oral, LD50, Ratte: 3,5 mg/kg  
dermal, LD50, Kaninchen: 15,4 mg/kg

**Ethylacetat**

oral, LD50, Ratte: 5620 mg/kg  
dermal, LD50, Kaninchen: > 20000 mg/kg  
oral, LD50, Kaninchen: 4934  
Methode: OECD 401  
inhalativ (Dämpfe), LC0, Ratte: 29,3 (4 h)  
inhalativ (Dämpfe), LCLo, Ratte: > 6000 ppm (6 h)  
inhalativ (Dämpfe), LD50, Kaninchen, männlich: > 2000 mg/kg

**n-Butylacetat**

oral, LD50, Ratte: 10760 mg/kg  
Methode: OECD 423  
dermal, LD50, Kaninchen: 14112 mg/kg  
Methode: OECD 402  
inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte: 23,4 mg/l (4 h)  
Methode: OECD 403

**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Ethylbenzol**

Haut, Kaninchen (24 h)  
Verursacht leichte Hautreizung.  
Augen, Kaninchen  
Verursacht leichte Augenreizung

**Ethylacetat**

Haut (4 h)  
Keine Hautreizung (Kaninchen) Entfettet die Haut und macht sie trocken und rau. Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann zu Dermatitis führen.  
Augen  
Mäßige Augenreizung (Kaninchen).

**n-Butylacetat**

Haut, Kaninchen (4 h)  
Methode: OECD 404  
Keine Hautreizung  
Augen  
Methode: OECD 405  
Keine Augenreizung

**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

Haut (4 h)  
Methode: OECD 404  
Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.  
Augen  
Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Ethylacetat**

Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung nicht sensibilisierend.  
Methode: OECD 406  
Maximierungstest

**n-Butylacetat**

Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung nicht sensibilisierend.  
Methode: OECD 406  
Maus Mauseohrschwellungstest (MEST)

**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2015/830**

Artikel-Nr.: 326  
Druckdatum: 14.12.2019  
Version: 7.9

Universal-Verdüner U2  
Bearbeitungsdatum: 14.12.2019  
Ausgabedatum: 14.12.2019

CHD  
Seite 9 / 15

Haut: ; Bewertung nicht sensibilisierend.  
Methode: OECD 406  
Atemwege:  
Keine Daten verfügbar

**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

**Ethylbenzol**

Keimzellmutagenität; Bewertung negativ  
Hamster; Maus; Eierstöcke  
Karzinogenität; Bewertung Carc. Cat. 2  
Methode: Gruppe II B (IARC): Möglicherweise krebserzeugend für Menschen (Ethylbenzene)  
Mensch

**Ethylacetat**

Keimzellmutagenität; Bewertung In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen.  
Karzinogenität; Bewertung Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.  
Reproduktionstoxizität; Bewertung Keine Reproduktionstoxizität  
Gentoxizität in vitro; Bewertung negativ  
(Chromosomenaberrationstest in vitro; CHO (Chinesische Hamster Ovarien) Zellen; mit und ohne metabolische Aktivierung) (OECD Prüfrichtlinie 473).; (Rückmutationstest an Bakterien; Salmonella typhimurium) (OECD Prüfrichtlinie 471).  
(Rückmutationstest an Bakterien; Salmonella typhimurium) (OECD Prüfrichtlinie 471).  
Gentoxizität in vivo; Bewertung negativ  
Methode: OECD 474  
(Chromosomenaberrationstest in vivo; Chinesischer Hamster, männlich und weiblich) (Oral).

**n-Butylacetat**

Keimzellmutagenität; Bewertung Ames-Test negativ.

**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

Keimzellmutagenität  
Keine Daten verfügbar  
Karzinogenität  
Keine Daten verfügbar  
Reproduktionstoxizität  
Keine Daten verfügbar  
Laktation  
Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Xylol**

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  
Leber- und Nierenschäden; zentrales Nervensystem  
Schädigt die Organe (alle betroffenen Organe nennen) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).  
Leber- und Nierenschäden; zentrales Nervensystem; Hörorgane

**Ethylbenzol**

Toxizität bei wiederholter Verabreichung, Ratte: 75 mg/kg  
Methode OECD 407  
RTECS-Nr.: DA0700000  
Depression des Zentralnervensystems  
Bewegungsstörungen; Kopfschmerzen; Erbrechen

**Ethylacetat**

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  
Einatmen; zentrales Nervensystem; Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  
Keine Daten verfügbar  
Toxizität bei wiederholter Verabreichung: 900 mg/kg  
Methode NOAEL  
Toxizität bei wiederholter Verabreichung, Ratte: 3600 mg/kg (92 d)  
Methode LOAEL  
oral

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 326  
Druckdatum: 14.12.2019  
Version: 7.9

Universal-Verdüner U2  
Bearbeitungsdatum: 14.12.2019  
Ausgabedatum: 14.12.2019

CHD  
Seite 10 / 15

Toxizität bei wiederholter Verabreichung, Ratte: 350 ppm (94 d)

Methode NOEC

inhalativ (Dämpfe); 5 Tage/Woche

Toxizität bei wiederholter Verabreichung, Ratte: 350 ppm (94 d)

Methode LOEC

inhalativ (Dämpfe); 5 Tage/Woche

n-Butylacetat

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

zentrales Nervensystem; Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Mensch; Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.; Dampf führt in hoher Konzentration zur Bewusstlosigkeit.

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Keine Daten verfügbar

## Aspirationsgefahr

Ethylacetat

Aspirationsgefahr

keine Einstufung

n-Butylacetat

Aspirationsgefahr; Bewertung Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

## Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

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

## Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

Xylol

Fischtoxizität, LC50, Fische: 2,6 mg/l (96 h)

Methode: OECD 203

Algentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 4,6 mg/l (72 h)

Methode: OECD 201

Algentoxizität, EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 4,6 mg/l (72 h)

Methode: OECD 201

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) (96 h)

Methode: OECD 203

Daphnientoxizität, IC50, Daphnia magna: 1 mg/l (24 h)

Methode: OECD 202

Algentoxizität, EC50, Selenastrum capricornutum: 2,2 mg/l (73 h)

Methode: OECD 201

Daphnientoxizität, Wachstumstest (Eb-Cx) 10% , Daphnia magna: 1,91 mg/l (21 d)

Methode: OECD 211

Bakterientoxizität, NOEC, Belebtschlamm: 16 mg/l (28 t)

Methode: OECD 301 F

Ethylbenzol

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2015/830**

Artikel-Nr.: 326  
Druckdatum: 14.12.2019  
Version: 7.9

Universal-Verdüner U2  
Bearbeitungsdatum: 14.12.2019  
Ausgabedatum: 14.12.2019

CHD  
Seite 11 / 15

Fischtoxizität, LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 4,2 mg/l (96 h)  
Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh) 1,8 - 2,4 mg/l (48 h)  
Algentoxizität, EC50, *Skeletonema costatum*: 4,9 mg/l (72 h)  
Algentoxizität, EC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 7,2 mg/l (48 h)  
Krustentiertoxizität, LC50, *Mysidopsis bahia*: > 5,2 mg/l (48 h)  
Mikroorganismtoxizität, EC50, Mikroorganismen: 96 mg/l (24 h)

#### Ethylacetat

Fischtoxizität, LC50, *Pimephales promelas* (Dickkopfelritze): 230 mg/l (96 h)  
Durchflusstest; US-EPA  
Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia magna*: 610 mg/l (48 h)  
Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia cucullata* (Helm-Wasserfloh): 165 mg/l (48 h)  
Algentoxizität, EC50, *Desmodesmus subspicatus*: 5600 mg/l (48 h)  
Methode: DIN 38412  
Statischer Test; Endpunkt; Wachstumsrate  
Algentoxizität, NOEC, *Desmodesmus subspicatus*: > 100 mg/l (72 h)  
Methode: OECD 201  
Statischer Test; Endpunkt; Wachstumsrate  
Bakterientoxizität, EC10, *Photobacterium phosphoreum*: 1650 mg/l (15 min.)  
Statischer Test; Endpunkt; Wachstumsrate  
Bakterientoxizität, EC50, *Photobacterium phosphoreum*: 5870 mg/l (15 min.)  
Statischer Test; Endpunkt; Wachstumsrate

#### n-Butylacetat

Fischtoxizität, LC50, *Pimephales promelas* (Dickkopfelritze): 18 mg/l (96 h)  
Methode: OECD 203  
Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 44 mg/l (48 h)  
Algentoxizität, ErC50  
Algentoxizität, EC50, *Desmodesmus subspicatus*: 647,7 mg/l (72 h)  
(Wachstumshemmung)  
Algentoxizität, NOEC, *Desmodesmus subspicatus*: 200 mg/l  
Bakterientoxizität, IC50, *Tetrahymena*: 356 mg/l (40 h)

#### Langzeit Ökotoxizität

##### Xylol

Algentoxizität, ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 4,36 mg/l (73 h)  
Methode: OECD 201  
Fischtoxizität, NOEC, Fische: > 1,3 mg/l (56 d)  
Daphnientoxizität, NOEC, *Daphnia pulex* (Wasserfloh): 1,17 mg/l (7 d)  
Methode: US EPA 600/4-91-003  
Daphnientoxizität, EL50, *Daphnia magna*: 2,9 mg/l (21 d)  
Methode: OECD 211  
Algentoxizität, EC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 2,2 mg/l (73 h)  
Methode: OECD 201  
Daphnientoxizität, LOEC, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 3,16 mg/l (21 d)  
Methode: OECD 211  
Algentoxizität, Wachstumstest (Eb-Cx) 10% , *Pseudokirchneriella subcapitata*: 0,72 mg/l (73 h)  
Methode: OECD 201

##### Ethylbenzol

Daphnientoxizität, NOEC, *Ceriodaphnia dubia* (Wasserfloh): 0,96 mg/l (7 d)  
Daphnientoxizität, LC50, *Ceriodaphnia dubia* (Wasserfloh): 3,6 mg/l (7 d)  
Bakterientoxizität, EC50, *Nitrosomonas* sp: 96 mg/l (24 h)  
Algentoxizität, NOEC, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 3,4 mg/l (96 h)  
Daphnientoxizität, LOEC, *Ceriodaphnia dubia* (Wasserfloh): 1,7 mg/l (7 d)

##### Ethylacetat

Fischtoxizität, NOEC, *Pimephales promelas* (Dickkopfelritze): > 9,65 mg/l (32 d)  
Methode: OECD 211  
semistatisch

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

##### Xylol

Persistenz und Abbaubarkeit:  
Methode: Schnelle photochemische Oxidation in der Luft

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2015/830**

Artikel-Nr.: 326  
Druckdatum: 14.12.2019  
Version: 7.9

Universal-Verdüner U2  
Bearbeitungsdatum: 14.12.2019  
Ausgabedatum: 14.12.2019

CHD  
Seite 12 / 15

Biologischer Abbau: 98 Prozent (28 d)  
Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

**Ethylbenzol**

Biologischer Abbau, aerob: 70 - 80 Prozent (28 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

**Ethylacetat**

Persistenz und Abbaubarkeit: Bewertung Das Produkt verdunstet leicht von der Wasseroberfläche.

Biologischer Abbau: 79 Prozent (20 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Methode: OECD 301D

Bezogen auf: Biochemischer Sauerstoffbedarf

**n-Butylacetat**

Persistenz und Abbaubarkeit: Bewertung Keine Daten verfügbar

Biologischer Abbau: 83 Prozent (28 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Methode: OECD 301D

aerob.

**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine Daten verfügbar

Biologischer Abbau: Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Xylol**

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 3,49

**Ethylbenzol**

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 3,6

**Ethylacetat**

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 0,68 ; Bewertung Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

**n-Butylacetat**

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW):

Keine Daten verfügbar

**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 1,2

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

**Ethylacetat**

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 30

**12.4. Mobilität im Boden**

**Xylol**

Boden: Bewertung Absorbiert langsam in den Boden

Wasser: Bewertung Schwimmt auf dem Wasser

**Ethylacetat**

Wasser: Bewertung Schwimmt auf Wasser und löst sich nicht.

Luft: Bewertung Leicht flüchtig, wird schnell in der Luft verteilt.

**n-Butylacetat**

:

Keine Daten verfügbar

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

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

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Sachgerechte Entsorgung / Produkt**

**Empfehlung**

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

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 326  
Druckdatum: 14.12.2019  
Version: 7.9

Universal-Verdüner U2  
Bearbeitungsdatum: 14.12.2019  
Ausgabedatum: 14.12.2019

CHD  
Seite 13 / 15

**Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV**

140603\* andere Lösemittel und Lösemittelgemische

\*Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).

**Sachgerechte Entsorgung / Verpackung**

**Empfehlung**

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

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1. UN-Nummer**

UN 1993

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Landtransport (ADR/RID):

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(ETHYLACETAT)

Seeschiffstransport (IMDG):

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
(ethylacetate)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):

Flammable liquid, n.o.s.  
(ethylacetate)

**14.3. Transportgefahrenklassen**

3

**14.4. Verpackungsgruppe**

II

**14.5. Umweltgefahren**

Landtransport (ADR/RID)

nicht anwendbar

Meeresschadstoff

nicht anwendbar

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

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

Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

**Weitere Angaben**

**Landtransport (ADR/RID)**

Tunnelbeschränkungscode

D/E

**Seeschiffstransport (IMDG)**

EmS-Nr.

F-E, S-E

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

**Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen**

VOC-Wert (in g/L): 905

**Nationale Vorschriften**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

EG-Nr.  
CAS-Nr.

Bezeichnung

REACH-Nr.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2015/830**

Artikel-Nr.: 326 Universal-Verdüner U2  
 Druckdatum: 14.12.2019 Bearbeitungsdatum: 14.12.2019  
 Version: 7.9 Ausgabedatum: 14.12.2019 CHD  
 Seite 14 / 15

205-500-4 141-78-6	Ethylacetat	01-2119475103-46
203-603-9 108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	01-2119475791-29
215-535-7 1330-20-7	Xylol	01-2119488216-32
202-849-4 100-41-4	Ethylbenzol	01-2119489370-35

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3**

Flam. Liq. 2 / H225	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Flam. Liq. 3 / H226	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Acute Tox. 4 / H312	Akute Toxizität (dermal)	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Acute Tox. 4 / H332	Akute Toxizität (inhalativ)	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
Asp. Tox. 1 / H304	Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Einstufungsverfahren**

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

Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten	Auf der Basis von Prüfdaten.
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung	Berechnungsmethode.
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Berechnungsmethode.

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	Biologischer Grenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV	Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2015/830**

Artikel-Nr.:	326	Universal-Verdünner U2	
Druckdatum:	14.12.2019	Bearbeitungsdatum: 14.12.2019	CHD
Version:	7.9	Ausgabedatum: 14.12.2019	Seite 15 / 15

---

PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Angaben**

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

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