

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

### 1.1. Produktidentifikator

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant): 6 00014 00000  
Handelsname/Bezeichnung epple Verdünnung 14

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen:

Verdünnung für Klebstoffe

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

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

E. Epple & Co. GmbH

Hertzstr. 8

71083 Herrenberg

Telefon: +49 (0) 7032 / 9771-17

Telefax: +49 7032 / 9771-60

www.epple-chemie.de

#### Auskunft gebender Bereich:

Labor

E-Mail (fachkundige Person)

labor@epple-chemie.de

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer +49 (0) 7032 / 9771-0

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt. ( 08:00 Uhr bis 16:00 Uhr )

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

Flam. Liq. 2 / H225

Entzündbare Flüssigkeiten

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Skin Irrit. 2 / H315

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 / H319

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Repr. 2 / H361

Reproduktionstoxizität

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

STOT SE 3 / H336

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

STOT RE 2 / H373

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Asp. Tox. 1 / H304

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

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

##### Gefahrenpiktogramme



**Gefahr**

##### Gefahrenhinweise

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315

Verursacht Hautreizungen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H361

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H373

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

##### Sicherheitshinweise

P210

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

P260

Dampf nicht einatmen.

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



Artikel-Nr.: 6 00014 00000 epple Verdünnung 14  
Druckdatum 18.03.2021 Bearbeitungsdatum 09.03.2021  
Version 6.1 18.03.2021

DE  
Seite 2 / 12

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P280 Schutzhandschuhe tragen.  
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P370 + P378 Bei Brand: Trockenlöschpulver oder Sand zum Löschen verwenden.  
P501 Entsorgung des Inhalts / Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Toluol

**Ergänzende Gefahrenmerkmale**

nicht anwendbar

2.3. **Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

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

3.2. **Gemische**

**Beschreibung** Lösemittel/Verdünnungen

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

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

EG-Nr.	REACH-Nr.		Gew-%
CAS-Nr.	Bezeichnung		
INDEX-Nr.	Einstufung: // Bemerkung		
203-625-9	01-2119471310-51		
108-88-3	Toluol		74,9 - 100
601-021-00-3	Flam. Liq. 2 H225 / Repr. 2 H361 / Asp. Tox. 1 H304 / STOT RE 2 H373 / Skin Irrit. 2 H315 / STOT SE 3 H336		
205-500-4	01-2119475103-46		
141-78-6	Ethylacetat		9,9 - 19,9
607-022-00-5	Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336		
204-658-1	01-2119485493-29		
123-86-4	n-Butylacetat		2,4 - 9,9
607-025-00-1	Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336		

**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.

**Bei 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**

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

## 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 verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen elektrisch leitfähig sein.

#### 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 5 °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.

Artikel-Nr.: 6 00014 00000 epple Verdünnung 14  
Druckdatum 18.03.2021 Bearbeitungsdatum 09.03.2021  
Version 6.1 18.03.2021

DE  
Seite 4 / 12

#### Lagerklasse

3 Entzündbare Flüssigkeiten

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

Toluol

INDEX-Nr. 601-021-00-3 / EG-Nr. 203-625-9 / CAS-Nr. 108-88-3

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 190 mg/m<sup>3</sup>; 50 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 760 mg/m<sup>3</sup>; 200 ppm

Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 1,5 mg/L

Bemerkung: o-Kresol; Urin; bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende

TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 0,6 mg/L

Bemerkung: Toluol; Blut; Expositionsende bzw. Schichtende

TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 75 µg/L

Bemerkung: Toluol; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

Ethylacetat

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

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 730 mg/m<sup>3</sup>; 200 ppm

TRGS 900, AGW, 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

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 300 mg/m<sup>3</sup>; 62 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 600 mg/m<sup>3</sup>; 124 ppm

##### Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

##### DNEL:

Toluol

INDEX-Nr. 601-021-00-3 / EG-Nr. 203-625-9 / CAS-Nr. 108-88-3

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 384 mg/kg KG/Tag

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 384 mg/m<sup>3</sup>

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 384 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 192 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 192 mg/m<sup>3</sup>

Ethylacetat

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

DNEL Kurzzeit oral (akut), Arbeitnehmer:

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 63 mg/kg KG/Tag

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 Kurzzeit oral (akut), Verbraucher:

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 37 mg/kg KG/Tag

n-Butylacetat

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

DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Arbeitnehmer: 11 mg/kg

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 11 mg/kg

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 960 mg/m<sup>3</sup>

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 960 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 480 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 480 mg/m<sup>3</sup>

**PNEC:**

Toluol

INDEX-Nr. 601-021-00-3 / EG-Nr. 203-625-9 / CAS-Nr. 108-88-3

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,68 mg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,68 mg/L

PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,68 mg/L

PNEC Sediment, Süßwasser: 16,39 mg/kg d.w.

PNEC Sediment, Meerwasser: 16,39 mg/kg d.w.

PNEC, Boden: 2,89 mg/kg d.w.

PNEC Kläranlage (STP): 13,61 mg/L

Ethylacetat

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

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,26 mg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,026 mg/L

PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 1,65 mg/L

PNEC Sediment, Süßwasser: 1,25 mg/kg

PNEC Sediment, Meerwasser: 0,125 mg/kg

PNEC, Boden: 0,24 mg/kg

PNEC Kläranlage (STP): 650 mg/L

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

PNEC Sediment, Meerwasser: 0,0981 mg/kg

PNEC, Boden: 0,0903 mg/kg

PNEC Kläranlage (STP): 35,6 mg/L

**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. Empfehlung: Halbmaske (DIN EN 140) Filtertyp: ABEK-P2

**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.

9.1. **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften** \*

**Aussehen:**

**Aussehen:** Flüssig  
**Farbe:** durchscheinend

**Geruch:** nach Lösungsmitteln

**Geruchsschwelle:** nicht anwendbar

**pH-Wert bei 20 °C:** nicht relevant

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** -95 °C

Quelle: Toluol

**Siedebeginn und Siedebereich:** 77 °C

Quelle: Ethylacetat

**Flammpunkt:** -4 °C

**Verdampfungsgeschwindigkeit:** 1,0 mg/s

Quelle: n-Butylacetat

**Entzündbarkeit**

**Abbrandzeit (s):** nicht anwendbar

**Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:**

**Untere Explosionsgrenze:** 1 Vol-%

Quelle: Toluol

**Obere Explosionsgrenze:** 12,8 Vol-%

Quelle: Ethylacetat

**Dampfdruck bei 20 °C:** 98,4 mbar

Quelle: Ethylacetat

**Dampfdichte:** nicht anwendbar

**Relative Dichte:**

**Dichte bei 20 °C:** 0,87 g/cm<sup>3</sup>

**Löslichkeit(en):**

**Wasserlöslichkeit (g/L) bei 20 °C:** unlöslich

**Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:** siehe Abschnitt 12

**Selbstentzündungstemperatur:** 390 °C

Quelle: n-Butylacetat

**Zersetzungstemperatur:** nicht anwendbar

**Viskosität bei 20 °C:** 11 s 4 mm

Methode: DIN 53211

**Explosive Eigenschaften:** nicht anwendbar

**Brandfördernde Eigenschaften:** nicht anwendbar

9.2. **Sonstige Angaben**

**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

Toluol

oral, LD50, Ratte: 5580 mg/kg

Methode: OECD 401

dermal, LD50, Kaninchen: > 5000 mg/kg

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 28,1 mg/L (4 h)

Methode: OECD 403

Ethylacetat

oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

dermal, LD50, Kaninchen: > 18000 mg/kg

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: > 22,5 mg/L (6 h)

n-Butylacetat

oral, LD50, Ratte: 10760 mg/kg

Methode: OECD 423

dermal, LD50, Kaninchen: > 14112 mg/kg

Methode: OECD 402

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 23,4 mg/L (4 h)

Methode: OECD 403

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

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Ethylacetat

Augen, Kaninchen: Bewertung schwach reizend.

Methode: OECD 405

Haut, Kaninchen (4 h): Bewertung nicht reizend.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Ethylacetat

Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung nicht sensibilisierend.

Methode: OECD 406

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

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

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

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

#### Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

#### Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

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

#### Bemerkung

Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### Toluol

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus kisutch (Silberlachs): 5,5 mg/L (96 h)

Algtoxizität, EC50, Chlamydomonas angulosa: 134 mg/L (3 h)

Bakterientoxizität, EC50, Nitrosomonas sp: 84 mg/L (24 h)

#### Ethylacetat

Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfritze): 230 mg/L (96 h)

Bakterientoxizität, NOEC, Pseudomonas putida: 650 mg/L (16 h)

#### n-Butylacetat

Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfritze): 18 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 44 mg/L (48 h)

Algtoxizität, EC50, Desmodesmus subspicatus: 647,7 mg/L (72 h)

Algtoxizität, NOEC, Desmodesmus subspicatus: 200 mg/L

Fischtoxizität, LC50, Leuciscus idus (Goldorfe): 71 mg/L (48 h)

Fischtoxizität, LC50, Brachydanio rerio (Zebraabärbling): 62 mg/L (96 h)

Bakterientoxizität, EC50, Pseudomonas putida: 115 mg/L (16 h)

Methode: DIN 38412 / Teil 8

Bakterientoxizität, EC10, Pseudomonas putida: 959 mg/L (18 h)

Methode: DIN 38412 / Teil 8

Bakterientoxizität, EC0, Pseudomonas putida: 115 mg/L (16 h)

#### Langzeit Ökotoxizität

##### Toluol

Fischtoxizität, NOEC, Oncorhynchus kisutch (Silberlachs): 1,39 mg/L (40 d)

Daphnientoxizität, NOEC, Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh): 0,74 mg/L (7 d)

Methode: US EPA 600/4-91-003

Daphnientoxizität, LC50, Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh): 3,78 mg/L (2 d)

Daphnientoxizität, EC50, Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh): 3,23 mg/L (7 d)

Methode: US EPA 600/4-91-003

Fischtoxizität, LOEC, Oncorhynchus kisutch (Silberlachs): 2,77 mg/L (40 d)

Daphnientoxizität, LOEC, Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh): 2,76 mg/L (7 d)

Methode: US EPA 600/4-91-003

##### Ethylacetat

Fischtoxizität, NOEC, Pimephales promelas (Dickkopfritze): < 9,65 mg/L (32 d)

Daphnientoxizität, NOEC, Daphnia magna: 2,4 mg/L (21 d)

Bakterientoxizität, NOEC, Pseudomonas putida: 650 mg/L (16 h)

Methode: DIN 38412

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

##### Toluol

Biologischer Abbau: 86 % (20 d); Bewertung leicht biologisch abbaubar

##### Ethylacetat

Biologischer Abbau, aerob: 69 % (20 d); Bewertung leicht biologisch abbaubar

##### n-Butylacetat

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

Methode: OECD 301D

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

##### Toluol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 2,73

##### n-Butylacetat

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 1,81 - 2,3

Methode: OECD 117

#### Biokonzentrationsfaktor (BCF)

##### Toluol

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 90

##### Ethylacetat

Biokonzentrationsfaktor (BCF), Leuciscus idus (Goldorfe): 30

#### 12.4. Mobilität im Boden



Toxikologische Daten liegen keine vor.

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

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

#### 12.6. 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.

##### Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

140603\* andere Lösemittel und Lösemittelgemische

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

##### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

**Verpackungsmaterialien und Filter mit Restanhaftungen sind einer zugelassenen Anlage zur Verbrennung von gefährlichen Abfällen zuzuführen.**

Empfehlung:

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK / AVV: 15 01 10\*

### 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.  
(Toluol)

Seeschifftransport (IMDG):

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

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):

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

#### 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  
SONDERVORSCHRIFT 640D

##### Seeschifftransport (IMDG)

EmS-Nr.

F-E, S-E

##### Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

#### 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): 871

#### Nationale Vorschriften

##### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

##### Wassergefährdungsklasse (WGK)

2

##### Klassifizierung nach VbF - Österreich

A I

##### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

##### Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

##### TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe Klasse I

Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas

**Massenstrom** : 0,10 kg/h

oder

**Massenkonzentration** : 20 mg/m<sup>3</sup>

nicht überschritten werden.

##### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR)

##### Stoff/Produkt gelistet in folgenden nationalen Inventaren:

AICS gelistet

DSL gelistet

IECSC gelistet

KECI gelistet

MITI gelistet

PICCS gelistet

TSCA gelistet

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

EG-Nr. CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH-Nr.
203-625-9 108-88-3	Toluol	01-2119471310-51
205-500-4 141-78-6	Ethylacetat	01-2119475103-46
204-658-1 123-86-4	n-Butylacetat	01-2119485493-29

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3

Flam. Liq. 2 / H225

Repr. 2 / H361

Entzündbare Flüssigkeiten

Reproduktionstoxizität

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Asp. Tox. 1 / H304

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

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)

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



Artikel-Nr.: 6 00014 00000 epple Verdünnung 14  
 Druckdatum 18.03.2021 Bearbeitungsdatum 09.03.2021  
 Version 6.1 18.03.2021

DE  
 Seite 11 / 12

Skin Irrit. 2 / H315  
 STOT SE 3 / H336

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut  
 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei  
 einmaliger Exposition  
 Schwere Augenschädigung/-reizung  
 Entzündbare Flüssigkeiten

angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese  
 Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg  
 besteht).

Verursacht Hautreizungen.  
 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit  
 verursachen.  
 Verursacht schwere Augenreizung.  
 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Eye Irrit. 2 / H319  
 Flam. Liq. 3 / H226

**Einstufungsverfahren**

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

Flam. Liq. 2

Entzündbare Flüssigkeiten

Auf der Basis von Prüfdaten.

Skin Irrit. 2

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Berechnungsmethode.

Eye Irrit. 2

Schwere Augenschädigung/-reizung

Berechnungsmethode.

Repr. 2

Reproduktionstoxizität

Berechnungsmethode.

STOT SE 3

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei  
 einmaliger Exposition

Berechnungsmethode.

STOT RE 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei  
 wiederholter Exposition

Berechnungsmethode.

Asp. Tox. 1

Aspirationsgefahr

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 – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
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 Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert

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



Artikel-Nr.:	6 00014 00000	epple Verdünnung 14
Druckdatum	18.03.2021	Bearbeitungsdatum 09.03.2021
Version	6.1	18.03.2021

DE  
Seite 12 / 12

---