

\* **Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

**Handelsname**

Universalverdünnung

**Verwendung des Stoffes/des Gemisches**

Verdünnungsmittel, Lösungsmittel

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

**Adresse**

BÜFA Chemikalien GmbH &amp; Co.KG

An der Autobahn 14

27798 Hude / Altmoorhausen

Telefon-Nr. +49 4484 9456 852

Fax-Nr. +49 4484 9456 863

Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse produktsicherheit-c@buefa.de

### **1.4. Notrufnummer**

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19 240

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)**

Flam. Liq. 2	H225
Asp. Tox. 1	H304
Repr. 2	H361f
STOT RE 2	H373
Acute Tox. 4	H312
Acute Tox. 4	H332
Aquatic chronic 2	H411

**Einstufung gemäß EG-Richtlinien 1999/45/EG und 67/548/EWG**

F, R11  
Xn, R20/21-R48/20-R65  
N, R51/53  
Repr.Cat.3, R62

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrenpiktogramme****Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

**\* Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501.d	Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften entsorgen.

**Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien 1999/45/EG und 67/548/EWG****Gefahrensymbole**

Gesundheitsschädlich



Leichtentzündlich



Umweltgefährlich

**R-Sätze**

11	Leichtentzündlich.
20/21	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
62	Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

**S-Sätze**

29/35	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
36/37/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
62	Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.
61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

enthält  
Xylol  
n-Hexan

**2.3. Sonstige Gefahren****PBT- und vPvB**

Die Ergebnisse der PBT und vPvB Bewertung finden Sie in Abschnitt 12.

\* **Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe****Aceton**

CAS-Nr.	67-64-1				
EINECS-Nr.	200-662-2				
REACH- Registrierungsnr.	01-2119471330-49-XXXX				
Konzentration	>= 10	<	25	%	
Xi, R36					
F, R11					
R66					
R67					
Flam. Liq. 2	H225				
Eye Irrit. 2	H319				
STOT SE 3	H336				

**Ethylacetat**

CAS-Nr.	141-78-6				
EINECS-Nr.	205-500-4				
REACH- Registrierungsnr.	01-2119475103-46-XXXX				
Konzentration	>= 10	<	25	%	
Xi, R36					
F, R11					
R66					
R67					
Flam. Liq. 2	H225				
Eye Irrit. 2	H319				
STOT SE 3	H336				

**Xylol**

CAS-Nr.	1330-20-7				
EINECS-Nr.	215-535-7				
REACH- Registrierungsnr.	01-2119488216-32-XXXX				
Konzentration	>= 10	<	25	%	
Xn, R20/21-R65					
Xi, R36/37/38					
R10					
Skin Irrit. 2	H315				
Flam. Liq. 3	H226				
Acute Tox. 4	H332				
Acute Tox. 4	H312				
Eye Irrit. 2	H319				
STOT SE 3	H335				
STOT RE 2	H373				
Asp. Tox. 1	H304				

\* **Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

**Ethylbenzol**

CAS-Nr.	100-41-4				
EINECS-Nr.	202-849-4				
Konzentration	>=	1	<	10	%
Xn, R20					
F, R11					
Flam. Liq. 2	H225				
Acute Tox. 4	H332				

**2-Methylpropan-1-ol**

CAS-Nr.	78-83-1				
EINECS-Nr.	201-148-0				
REACH- Registrierungsnr.	01-2119484609-23-XXXX				
Konzentration	>=	1	<	10	%
Xi, R37/38-R41					
R10					
R67					
Flam. Liq. 3	H226				
STOT SE 3	H335				
Skin Irrit. 2	H315				
Eye Dam. 1	H318				
STOT SE 3	H336				

**Toluol**

CAS-Nr.	108-88-3				
EINECS-Nr.	203-625-9				
REACH- Registrierungsnr.	01-2119471310-51-XXXX				
Konzentration	>=	1	<	10	%
Repr.Cat.3, R63					
Xn, R48/20-R65					
Xi, R38					
F, R11					
R67					
STOT SE 3	H336				
Skin Irrit. 2	H315				
STOT RE 2	H373				
Asp. Tox. 1	H304				
Flam. Liq. 2	H225				
Repr. 2	H361d				

**Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend**

CAS-Nr.	64742-49-0				
EINECS-Nr.	265-151-9				
REACH- Registrierungsnr.	01-2119473851-33-XXXX				
Konzentration	>=	10	<	25	%
F, R11					
Xi, R38					
Xn, R65					

**\* Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

R67  
N, R51-R53

Flam. Liq. 2	H225
Asp. Tox. 1	H304
Skin Irrit. 2	H315
STOT SE 3	H336
Aquatic chronic 2	H411

**n-Hexan**

CAS-Nr.	110-54-3				
EINECS-Nr.	203-777-6				
Konzentration	>=	10	<	25	%
Repr.Cat.3, R62					
Xn, R48/20-R65					
Xi, R38					
N, R51/53					
F, R11					
R67					

Aquatic chronic 2	H411
Flam. Liq. 2	H225
Repr. 2	H361f
Asp. Tox. 1	H304
STOT RE 2	H373
Skin Irrit. 2	H315
STOT SE 3	H336

**Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert**

CAS-Nr.	64742-95-6				
EINECS-Nr.	265-199-0				
REACH-Registrierungsnr.	01-2119455851-35-XXXX				
Konzentration	>=	1	<	10	%
R10					
Xi, R37					
Xn, R65					
R66					
R67					
N, R51/53					

Flam. Liq. 3	H226
Asp. Tox. 1	H304
STOT SE 3	H335
STOT SE 3	H336
Aquatic chronic 2	H411

**Mesitylen**

CAS-Nr.	108-67-8				
EINECS-Nr.	203-604-4				
Konzentration			<	1	%
Xi, R37					
N, R51/53					
R10					

**\* Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

Flam. Liq. 3 H226  
STOT SE 3 H335  
Aquatic chronic 2 H411

**1,2,4-Trimethylbenzol**

CAS-Nr. 95-63-6  
EINECS-Nr. 202-436-9

Konzentration < 1 %

Xn, R20  
Xi, R36/37/38  
N, R51/53  
R10

Flam. Liq. 3 H226  
Aquatic chronic 2 H411  
Skin Irrit. 2 H315  
Acute Tox. 4 H332  
STOT SE 3 H335  
Eye Irrit. 2 H319

**Butan-1-ol**

CAS-Nr. 71-36-3  
EINECS-Nr. 200-751-6  
REACH-  
Registrierungsnr. 01-2119484630-38-XXXX

Konzentration >= 1 < 10 %

Xn, R22  
Xi, R37/38-R41  
R10  
R67

Acute Tox. 4 H302  
STOT SE 3 H335  
Skin Irrit. 2 H315  
Eye Dam. 1 H318  
STOT SE 3 H336  
Flam. Liq. 3 H226

**n-Butylacetat**

CAS-Nr. 123-86-4  
EINECS-Nr. 204-658-1  
REACH-  
Registrierungsnr. 01-2119485493-29-XXXX

Konzentration >= 25 < 50 %

R10  
R66  
R67

Flam. Liq. 3 H226  
STOT SE 3 H336

Genauer Wortlaut der R/H-Sätze siehe Abschnitt 16.

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

\* **Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

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

##### Allgemeine Hinweise

Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen, nicht trocknen lassen. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung. Vergiftungssymptome können erst nach Stunden auftreten; deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden erforderlich.

##### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Warm halten, ruhig lagern und zudecken. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Ärztlicher Behandlung zuführen.

##### Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Wiederholter und langandauernder Hautkontakt kann Entfettung und Reizung verursachen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

##### Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Ärztlicher Behandlung zuführen.

##### Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Folgende Symptome können auftreten: Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, Bewusstlosigkeit, Benommenheit

Wiederholter und langandauernder Hautkontakt kann Entfettung und Reizung verursachen.; Einwirkung auf das Zentralnervensystem möglich. Gefahr der Hautresorption, längerer Kontakt kann Dermatitis verursachen. Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder Erstickung führen kann.

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

Symptomatisch behandeln

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

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Alkoholbeständiger Schaum

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

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

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Entzündung über größere Entfernung möglich. Bei Brand kann freigesetzt werden: dichter, schwarzer Rauch; Kohlenmonoxid (CO)

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

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

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

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten. Zündquellen fernhalten. Für

**\* Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Behälter dicht geschlossen halten. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft.

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

Empfohlene Lagertemperatur < 40 °C

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Lösungsmittelbeständigen und dichten Fussboden vorsehen. Behälter nicht mit Druck leeren, kein Druckbehälter. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern. Nicht zusammenlagern mit: Oxidationsmittel, Säuren, Laugen  
Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr. Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Expositionsgrenzwerte****Aceton**

Liste

TRGS 900



\* **Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

Typ	AGW			
Wert	1200	mg/m <sup>3</sup>	500	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	2400	mg/m <sup>3</sup>	1000	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(I)				
Stand: 01/06				
Bemerkung: DFG				

**Ethylacetat**

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Wert	1500	mg/m <sup>3</sup>	400	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(I)				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Stand: 4.4.2013				
Bemerkung: DFG				

**Xylol**

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Wert	440	mg/m <sup>3</sup>	100	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(II)				
Hautresorption / Sensibilisierung: H				
Stand: 4.4.2013				
Bemerkung: DFG				

**Ethylbenzol**

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Wert	88	mg/m <sup>3</sup>	20	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(II)				
Hautresorption / Sensibilisierung: H				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Stand: 4.4.2013				
Bemerkung: DFG				

**2-Methylpropan-1-ol**

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Wert	310	mg/m <sup>3</sup>	100	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 1(I)				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Stand: 4.4.2013				
Bemerkung: DFG				

**Toluol**

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Wert	190	mg/m <sup>3</sup>	50	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 4(II)				
Hautresorption / Sensibilisierung: H				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Stand: 4.4.2013				
Bemerkung: DFG				

**Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend**

Liste	TRGS 900			
Wert	1000	mg/m <sup>3</sup>	200	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 4				
Stand: 5.2.2004				

\* **Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

Bemerkung: 31

**Mesitylen**

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Wert	100	mg/m <sup>3</sup>	20	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(II)				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Stand: 4.4.2013				
Bemerkung: DFG, EU				

**1,2,4-Trimethylbenzol**

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Wert	100	mg/m <sup>3</sup>	20	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(II)				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Stand: 4.4.2013				
Bemerkung: DFG, EU				

**Butan-1-ol**

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Wert	310	mg/m <sup>3</sup>	100	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 1(I)				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Stand: 4.4.2013				
Bemerkung: DFG				

**n-Butylacetat**

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Wert	300	mg/m <sup>3</sup>	62	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(I)				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Stand: 4.4.2013				
Bemerkung: AGS				

**Biologische Grenzwerte****Xylol**

Liste	BGW (DE)			
Wert	1,5	mg/l		
Untersuchungsmaterial	Vollblut (B)			
Probenentnahmezeitpunkt	Expositionsende bzw. Schichtende.			
Quelle	TRGS 903			

**Aceton**

Liste	BGW (DE)			
Wert	80	mg/l		
Untersuchungsmaterial	Urin (U)			
Probenentnahmezeitpunkt	Expositionsende bzw. Schichtende.			
Quelle	TRGS 903			

**Butan-1-ol**

Liste	BGW (DE)			
Wert	10	mg/g		
	Kreatinin			
Untersuchungsmaterial	Urin (U)			
Probenentnahmezeitpunkt	Expositionsende bzw. Schichtende.			
Quelle	TRGS 903			

**\* Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

**Butan-1-ol**

Liste	BGW (DE)
Wert	2 mg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial	Urin (U)
Probenentnahmezeitpunkt	Vor nachfolgender Schicht.

**Toluol**

Liste	BGW (DE)
Wert	1 mg/l

Untersuchungsmaterial	Vollblut (B)
Probenentnahmezeitpunkt	Expositionsende bzw. Schichtende.
Quelle	TRGS 903

**Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)****Ethylacetat**

DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	63		mg/kg/d	

DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Akut	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	1468		mg/m <sup>3</sup>	

DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Akut	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	1468		mg/m <sup>3</sup>	

DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	734		mg/m <sup>3</sup>	

DNEL				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	734		mg/m <sup>3</sup>	

DNEL				
Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	4,5		mg/kg/d	

DNEL				
Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	37		mg/kg/d	

DNEL				
Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Akut	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	734		mg/m <sup>3</sup>	

DNEL				
Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Akut	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	734		mg/m <sup>3</sup>	

DNEL

\* **Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	367	mg/m <sup>3</sup>		
DNEL Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	367	mg/m <sup>3</sup>		

**Xylol**

DNEL Bedingungen	Arbeiter	Kurzzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	289	mg/m <sup>3</sup>		
DNEL Bedingungen	Arbeiter	Kurzzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	289	mg/m <sup>3</sup>		
DNEL Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	180	mg/kg/d		
DNEL Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	77	mg/m <sup>3</sup>		
DNEL Bedingungen	Verbraucher	Kurzzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	174	mg/m <sup>3</sup>		
DNEL Bedingungen	Verbraucher	Kurzzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	174	mg/m <sup>3</sup>		
DNEL Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	108	mg/pers on/d		
DNEL Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	14,8	mg/m <sup>3</sup>		
DNEL Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	1,6	mg/kg/d		
<b>n-Butylacetat</b>				
DNEL Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	7	mg/kg/d		
DNEL Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	48	mg/m <sup>3</sup>		

\* **Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

DNEL Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	oral	Systemische Wirkung
Konzentration	3,4		mg/kg/d	
DNEL Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	dermal	Systemische Wirkung
Konzentration	3,4		mg/kg/d	
DNEL Bedingungen	Allgemeine Bevölkerung	Langzeit	inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	12		mg/m <sup>3</sup>	

**Predicted No Effect Concentration (PNEC)****Ethylacetat**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Sediment	
Konzentration	1,25	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	0,125	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	0,24	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,26	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,026	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	650	mg/l

**Xylol**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,327	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,327	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Periodische Freisetzung	
Konzentration	0,327	mg/l

\* **Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	12,46	mg/kg TG

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	12,46	mg/kg TG

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	2,31	mg/kg TG

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	6,58	mg/l

**n-Butylacetat**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser	
Konzentration	0,18	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	0,0903	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Sediment	
Konzentration	0,981	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	35,6	mg/l

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A; Kurzzeitig Filtergerät, Filter AX; Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

**Handschutz**

Geeignetes Material	Nitril	
Materialstärke	>=	0,7 mm
Durchdringungszeit	>	480 min

Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

**Augenschutz**

Dichtschießende Schutzbrille

**Körperschutz**

Flammhemmend und antistatisch ausgerüstete Schutzkleidung

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aussehen**

Form	flüssig
Farbe	farblos

\* **Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

<b>Geruch</b>	lösemittelartig			
<b>Geruchsschwelle</b>				
Bemerkung	Nicht verfügbar			
<b>pH-Wert</b>				
Bemerkung	Nicht anwendbar			
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>				
Bemerkung	nicht bestimmt			
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>				
Wert	56	bis	180	°C
Druck	1013	hPa		
<b>Flammpunkt</b>				
Wert	< 21			°C
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>				
Bemerkung	Nicht verfügbar			
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>				
Bemerkung	Nicht verfügbar			
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>				
Untere Explosionsgrenze	0,5			%(V)
Obere Explosionsgrenze	15			%(V)
<b>Dampfdruck</b>				
Wert	112			hPa
Temperatur	20	°C		
Wert	172			hPa
Temperatur	30	°C		
Wert	202			hPa
Temperatur	35	°C		
<b>Dampfdichte</b>				
Bemerkung	Nicht verfügbar			
<b>relative Dichte</b>				
Wert	ca. 0,85			g/cm <sup>3</sup>
Temperatur	20	°C		
<b>Löslichkeit(en)</b>				
Medium	Wasser			
Bemerkung	teilweise mischbar			
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>				
Bemerkung	Nicht verfügbar			
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>				
Wert	220			°C
<b>Zersetzungstemperatur</b>				
Bemerkung	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.			
<b>Viskosität</b>				
Bemerkung	Nicht verfügbar			
<b>Explosive Eigenschaften</b>				
Bemerkung	Nicht verfügbar			
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>				
Bemerkung	Nicht verfügbar			

**9.2. Sonstige Angaben**

\* **Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

Keine weiteren Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Keine Information verfügbar.

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine Information verfügbar.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Information verfügbar.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln. Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefahrenbestimmende Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, Stickoxide ( NOx ), Rauch

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Über die in diesem Unterabschnitt angegebenen Informationen hinaus liegen zum Produkt keine weiteren Daten vor.

**Akute orale Toxizität****Aceton**

Spezies	Ratte		
LD50	5800		mg/kg
Methode	OECD TG 401		

**Ethylacetat**

Spezies	Kaninchen		
LD50	5600		mg/kg

**Xylol**

Spezies	Ratte		
LD50	3523		mg/kg

**n-Butylacetat**

Spezies	Ratte (weiblich)		
LD50	10760		mg/kg

**n-Hexan**

Spezies	Maus		
LD50	5000		mg/kg

**Akute dermale Toxizität****Aceton**

Spezies	Ratte		
LD50	> 15800		mg/kg

**Ethylacetat**

Spezies	Kaninchen		
LD50	18000		mg/kg

**Xylol**

Spezies	Ratte		
---------	-------	--	--



\* **Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

LD50 12126 mg/kg

**n-Butylacetat**Spezies Kaninchen  
LD50 > 14000 mg/kg  
Methode OECD 402**n-Hexan**Spezies Kaninchen  
LD50 > 2000 mg/kg**Akute inhalative Toxizität****Aceton**Spezies Ratte  
LC50 76 mg/l  
Expositionsdauer 4 h**Ethylacetat**Spezies Ratte  
LC50 > 29,3 mg/l  
Expositionsdauer 4 h**Xylol**Spezies Ratte  
LC50 27571 mg/m<sup>3</sup>  
Expositionsdauer 4 h**n-Hexan**Spezies Ratte  
LC50 172 mg/l  
Expositionsdauer 4 h**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**Bewertung reizend  
Resorption**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Bewertung reizend

**Sensibilisierung**

Bewertung nicht sensibilisierend

**Mutagenität**

Nicht verfügbar

**Cancerogenität**

Nicht verfügbar

**Reproduktionstoxizität**

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**

Kann die Organe schädigen.

**Aspirationsgefahr**

Keine Information verfügbar.

**Sonstige Angaben**

Wirkt entfettend auf die Haut. Einatmen der Dämpfe führt zur Reizung der Atemwege und Schleimhäute, Kopfschmerz, Übelkeit, Schwindelgefühl, Erbrechen. Einatmen verursacht Störung von Koordinationssinn und Reaktionszeit.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Das Produkt ist leicht

\* **Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

flüchtig.

**12.1. Toxizität**

Über die in diesem Unterabschnitt angegebenen Informationen hinaus liegen zum Produkt keine weiteren Daten vor.

**Fischtoxizität****Aceton**

Spezies	Salmo gairdneri		
LC50	> 100		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Spezies	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)		
LC50	5540		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

**Ethylacetat**

Spezies	Goldorfe (Leuciscus idus)		
LC50	350		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Spezies	Zebrabärbling (Brachydanio rerio)		
LC50	431		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Spezies	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)		
LC50	230		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Spezies	Dickkopfritze (Pimephales promelas)		
LC50	455		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

**Xylol****Bezugsstoff**

Spezies	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)		
LC50	2,6		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Methode	OECD 203		
Spezies	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)		
NOEC	> 1,3		mg/l
Expositionsdauer	56	d	

**p-Xylol****n-Butylacetat**

Spezies	Dickkopfritze (Pimephales promelas)		
LC50	18		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Methode	OECD 203		

**n-Hexan**

Spezies	Goldfisch (Carassius auratus)		
LC50	4		mg/l
Expositionsdauer	24	h	

**Daphnientoxizität****Aceton**

Spezies	Daphnia magna		
EC50	> 100		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Spezies	Daphnia pulex		
EC50	8800		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Spezies	Daphnia pulex		
NOEC	2212		mg/l

\* **Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

Expositionsdauer 28 d

**Ethylacetat**Spezies Daphnia magna  
EC50 724 mg/l

Expositionsdauer 24 h

Spezies Daphnia magna  
EC50 717 mg/l

Expositionsdauer 48 h

**Xylol**Spezies Daphnia magna  
EC50 1 mg/l

Expositionsdauer 48 h

**m-Xylol**Spezies Ceriodaphnia Dubia  
NOEC 1,17 mg/l

Expositionsdauer 7 d

**n-Butylacetat**Spezies Daphnia magna  
EC50 44 mg/l

Expositionsdauer 48 h

**n-Hexan**Spezies Daphnia magna  
EC50 2,1 mg/l

Expositionsdauer 48 h

**Algentoxizität****Ethylacetat**Spezies Grünalgen  
EC50 17,9 mg/l**Xylol****Bezugsstoff****p-Xylol**Spezies Pseudokirchneriella subcapitata  
EC50 2,2 mg/l

Expositionsdauer 72 h

Methode OECD 201

**p-Xylol**Spezies Pseudokirchneriella subcapitata  
NOEC 0,44 mg/l

Expositionsdauer 72 h

Methode OECD 201

**n-Butylacetat**Spezies Desmodemus subspicatus  
EC50 648 mg/l

Expositionsdauer 72 h

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Biologische Abbaubarkeit**

Bewertung mäßig/teilweise biologisch abbaubar

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

Bemerkung Nicht verfügbar

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Information verfügbar.

\* **Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****Bewertung von Persistenz und Bioakkumulationspotenzial**

Keine Information verfügbar.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen****Verhalten in Umweltkompartimenten**

Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

**Entsorgung Verpackung**

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport ADR/RID**

14.1. UN-Nummer	1993		
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.		
Gefahrauslöser	n-Butylacetat, Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend		
14.3.	3		
Transportgefahrenklassen			
Gefahrzettel	3	Gefahrzettel	3
14.4. Verpackungsgruppe	II		
Sondervorschrift	640D		
14.5. Umweltgefahren	UMWELTGEFÄHRDEND		
Tunnelbeschränkungscode	D/E		
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine Information verfügbar.		
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Keine Information verfügbar.		

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

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

**Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse	WGK 2
Bemerkung	Einstufung nach VwVwS

**Störfall-Kategorien gem. 96/82/EG**

Kategorie	9.II	Umweltgefährlich
Menge 1	200.000	kg
Menge 2	500.000	kg

**\* Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

Kategorie	7B	Leichtentzündliche Flüssigkeiten
Menge 1	5.000.000	kg
Menge 2	50.000.000	kg

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

Leichtentzündlich

**SVHC**

Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

**TA-Luft**

Abschnitt 5.2.5: Organische Stoffe; Klasse I

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****R-Sätze aus Abschnitt 3**

10	Entzündlich.
11	Leichtentzündlich.
20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
20/21	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
36	Reizt die Augen.
36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
37	Reizt die Atmungsorgane.
37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
38	Reizt die Haut.
41	Gefahr ernster Augenschäden.
48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
51	Giftig für Wasserorganismen.
51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
62	Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
63	Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**H-Sätze aus Abschnitt 3**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**\* Universalverdünnung**

überarbeitet am: 28.03.2014

# 1001061

Version: 7 / DE

Vorlage-Nr. M-111

Druckdatum: 29.10.14

**Datenblatt ausstellender Bereich**

Abteilung Produktsicherheit

**Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.