

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 26

überarbeitet am: 15.04.2016

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: HD-PUR VERDÜNNUNG STANDARD**
- **Artikelnummer: 960-0102**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches Beschichtungstoff**
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Supplier  
Dynasol GmbH  
Thalstrasse 49  
CH-4710 Balsthal  
Schweiz  
Tel.: 00(41) 62 388 18 00  
Fax.: 00(41) 62 388 18 01  
info@dynasol.ch
- **Manufacturer**  
HEIDELBERGER LACKFABRIK  
RENTZSCH GMBH & CO. KG  
KURPFALZRING 100A  
69123 HEIDELBERG
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **1.4 Notrufnummer:**  
TEL.: 06221 / 7485-16 (Mo.-Fr. 7:30-16:00)  
EMAIL: labor@heidelberger-lackfabrik.de

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS07

Eye Irrit. 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 26

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: HD-PUR VERDÜNNUNG STANDARD**

(Fortsetzung von Seite 1)

*Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.*

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

*Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.*

· **Gefahrenpiktogramme GHS02, GHS07**

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

*Essigsäure-n-butylester*

*Ethylacetat*

· **Gefahrenhinweise**

*H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.*

*H319 Verursacht schwere Augenreizung.*

*H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.*

*H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.*

· **Sicherheitshinweise**

*P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.*

*P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.*

*P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.*

*P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.*

*P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.*

*P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.*

*P405 Unter Verschluss aufbewahren.*

· **Zusätzliche Angaben:**

*EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.*

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 26

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: HD-PUR VERDÜNNUNG STANDARD**

(Fortsetzung von Seite 2)

|   |   |          |
|---|---|----------|
| CAS: 123-86-4<br>EINECS: 204-658-1<br>Indexnummer: 607-025-00-1<br>Reg.nr.: 01-2119485493-29-xxxx | Essigsäure-n-butylester<br>Flam. Liq. 3, H226; ! STOT SE 3, H336  | 50-100%  |
| CAS: 141-78-6<br>EINECS: 205-500-4<br>Indexnummer: 607-022-00-5<br>Reg.nr.: 01-2119475103-46-xxxx | Ethylacetat<br>Flam. Liq. 2, H225; ! Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336  | 12,5-25% |
| CAS: 67-64-1<br>EINECS: 200-662-2<br>Indexnummer: 606-001-00-8<br>Reg.nr.: 01-2119471330-49       | Aceton<br>Flam. Liq. 2, H225; ! Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336   | < 12,5%  |
| 920-750-0<br>Reg.nr.: 01-2119473851-33  | C7-C9 Kohlenwasserstoffe, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen<br>Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; ! STOT SE 3, H336 | 2,5-10%  |

- **SVHC**

In dem Produkt sind keine Stoffe der SVHC-Kandidatenliste in einer Konzentration > 0,1 % enthalten.

- **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser abwaschen.

- **nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

- **nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Benommenheit

Schwindel

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CH

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 26

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: HD-PUR VERDÜNNUNG STANDARD**

(Fortsetzung von Seite 3)

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Staub nicht einatmen. Direkten Augenkontakt vermeiden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 26

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: HD-PUR VERDÜNNUNG STANDARD**

(Fortsetzung von Seite 4)

Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen.

An einem kühlen Ort lagern.

Vorschriften zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Vorschriften zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

· **Lagerklasse:** 3

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### \* ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**123-86-4 Essigsäure-n-butylester**

MAK (Schweiz)

Kurzzeitwert: 960 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>

Langzeitwert: 480 mg/m<sup>3</sup>, 100 ml/m<sup>3</sup>

SSc;

**141-78-6 Ethylacetat**

MAK (Schweiz)

Kurzzeitwert: 2800 mg/m<sup>3</sup>, 800 ml/m<sup>3</sup>

Langzeitwert: 1400 mg/m<sup>3</sup>, 400 ml/m<sup>3</sup>

SSc;

**67-64-1 Aceton**

MAK (Schweiz)

Kurzzeitwert: 2400 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>

Langzeitwert: 1200 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>

B;

IOELV (Europäische Union)

Langzeitwert: 1210 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>

· **DNEL-Werte**

**123-86-4 Essigsäure-n-butylester**

Oral DNEL 3,4 mg/kg bw/day (Verbraucher, systemisch, langzeit)

Dermal DNEL 7 mg/kg bw/day (Arbeitnehmer, systemisch, langzeit)

3,4 mg/kg bw/day (Verbraucher, systemisch, langzeit)

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

480 mg/m<sup>3</sup> (Arbeitnehmer, lokal, langzeit)

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

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 26

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: HD-PUR VERDÜNNUNG STANDARD**

(Fortsetzung von Seite 5)

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | 480 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer, systemisch, langzeit)<br>859,7 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher, lokal, akut)<br>102,34 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher, lokal, langzeit)<br>859,7 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher, systemisch, akut)<br>102,34 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher, systemisch, langzeit) |
|--|--|--|

**141-78-6 Ethylacetat**

|           |      |  |
|-----------|------|--|
| Oral      | DNEL | 4,5 mg/kg bw/day (Verbraucher, systemisch, langzeit)   |
| Dermal    | DNEL | 63 mg/kg bw/day (Arbeitnehmer, systemisch, langzeit)<br>37 mg/kg bw/day (Verbraucher, systemisch, langzeit)  |
| Inhalativ | DNEL | 1468 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer, lokal, akut)<br>734 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer, lokal, langzeit)<br>1468 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer, systemisch, akut)<br>734 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer, systemisch, langzeit)<br>734 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher, lokal, akut)<br>367 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher, lokal, langzeit)<br>734 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher, systemisch, akut)<br>367 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher, systemisch, langzeit) |

**67-64-1 Aceton**

|           |      |  |
|-----------|------|--|
| Oral      | DNEL | 62 mg/kg bw/day (Verbraucher, syst./lok., langzeit)  |
| Dermal    | DNEL | 186 mg/kg bw/day (Arbeitnehmer, syst./lok., langzeit)<br>62 mg/kg bw/day (Verbraucher, syst./lok., langzeit)   |
| Inhalativ | DNEL | 2420 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer, lokal, langzeit)<br>1210 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer, systemisch, akut)<br>2420 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer, syst./lok., akut)<br>1210 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer, syst./lok., langzeit)<br>200 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher, syst./lok., langzeit) |

**C7-C9 Kohlenwasserstoffe, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen**

|           |      |  |
|-----------|------|--|
| Oral      | DNEL | 699 mg/kg bw/day (Verbraucher, systemisch, langzeit)   |
| Dermal    | DNEL | 773 mg/kg bw/day (Arbeitnehmer, systemisch, langzeit)<br>699 mg/kg bw/day (Verbraucher, systemisch, langzeit)            |
| Inhalativ | DNEL | 2035 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer, systemisch, langzeit)<br>608 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher, systemisch, langzeit) |

**· PNEC-Werte**
**123-86-4 Essigsäure-n-butylester**

|      |  |
|------|--|
| PNEC | 0,18 mg/l (Süßwasser)<br>0,018 mg/l ( Meerwasser)<br>0,36 mg/l (Sporadische Freisetzung) |
|------|--|

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 26

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: HD-PUR VERDÜNNUNG STANDARD**

(Fortsetzung von Seite 6)

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| PNEC                        | 35,6 mg/l (Abwasserreinigungsanlage (STP))<br>0,981 mg/kg dwt (Süßwassersediment)<br>0,0981 mg/kg dwt (Meeressediment)<br>0,0903 mg/kg dwt (Boden) |
| <b>141-78-6 Ethylacetat</b> |  |
| PNEC                        | 0,26 mg/l (Süßwasser)<br>0,026 mg/l ( Meerwasser)<br>650 mg/l (Abwasserreinigungsanlage (STP))   |
| PNEC                        | 0,34 mg/kg dwt (Süßwassersediment)<br>0,034 mg/kg dwt (Meeressediment)<br>0,22 mg/kg dwt (Boden)   |
| <b>67-64-1 Aceton</b>       |  |
| PNEC                        | 10,6 mg/l (Süßwasser)<br>1,06 mg/l ( Meerwasser)<br>21 mg/l (Sporadische Freisetzung)<br>100 mg/l (Abwasserreinigungsanlage (STP))                 |
| PNEC                        | 30,04 mg/kg dwt (Süßwassersediment)<br>3,04 mg/kg dwt (Meeressediment)<br>29,5 mg/kg dwt (Boden)   |

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

**67-64-1 Aceton**

|               |   |
|---------------|---|
| BAT (Schweiz) | 80 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Biol. Parameter: Aceton |
|---------------|---|

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe.

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 26

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: HD-PUR VERDÜNNUNG STANDARD**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Handschuhmaterial**

Wir empfehlen:

Nitril; Stärke &gt; 0,55 mm

Naturlatex; Stärke &gt; 1,0 mm

z.B.: Sol-Vex 37-185; Emperor ME 104

(Durchbruchzeit &gt;180 min)

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille.

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**

- **Aussehen:**

|                |         |
|----------------|---------|
| Form(visuell): | flüssig |
|----------------|---------|

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| Farbe(visuell): | gemäß Produktbezeichnung |
|-----------------|--------------------------|

- **Geruch(olfaktometrisch):** wahrnehmbar

- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

- **pH-Wert:** neutral

- **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt

- **Siedepunkt/Siedebereich(DIN 53171):** 55 °C

- **Flammpunkt**

(ISO 3679 / ISO 3680; SETA CLOSED CUP): -17 °C (DIN EN 456)

- **Zündtemperatur:** > 220 °C

- **Zersetzungstemperatur** Nicht bestimmt.

- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

- **Explosionsgrenzen:**

|         |           |
|---------|-----------|
| untere: | 1,2 Vol % |
|---------|-----------|

|        |            |
|--------|------------|
| obere: | 14,3 Vol % |
|--------|------------|

- **Dampfdruck bei 20 °C:** 246 hPa

- **Dichte (DIN 51757) bei 20 °C:** 0,868 g/cm<sup>3</sup>

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 26

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: HD-PUR VERDÜNNUNG STANDARD**

(Fortsetzung von Seite 8)

|  |   |                                  |
|--|---|----------------------------------|
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>                         |   | <i>nicht bzw. wenig mischbar</i> |
| · <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b> <i>Nicht bestimmt.</i> |   |                                  |
| · <b>Viskosität (DIN 53015):</b>   |   |                                  |
| <b>dynamisch:</b>  | <i>Nicht bestimmt.</i>                                    |                                  |
| <b>kinematisch:</b>  | <i>Nicht bestimmt.</i>                                    |                                  |
| · <b>Lösemittelgehalt:</b>   |   |                                  |
| <b>Organische Lösemittel:</b>  | 94,5 %  |                                  |
| <b>Wasser:</b>   | 0,0 %   |                                  |
| <b>VOC, EU (%)</b>   | 94,50 %   |                                  |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>  | <i>Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</i> |                                  |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
*Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.*
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** *Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.*
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** *Basen, Oxidationsmittel, Amine*
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** *keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.*

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**123-86-4 Essigsäure-n-butylester**

|           |          |   |
|-----------|----------|---|
| Oral      | LD50     | 10760 mg/kg (Ratte) (OECD-Richtlinie 423)                         |
| Dermal    | LD50     | > 14000 mg/kg (Kaninchen) (OECD-Richtlinie 402)                   |
| Inhalativ | LC50/4 h | 23,4 mg/l (Ratte) (OECD-Richtlinie 403)<br><i>in vivo Aerosol</i> |

**141-78-6 Ethylacetat**

|       |      |  |
|-------|------|--|
| Oral  | LD50 | 5620 mg/kg (Ratte)                           |
|       |      | 4934 mg/kg (Kaninchen) (OECD-Richtlinie 401) |
|       |      | 4100 mg/kg (Maus)                            |
| NOAEL |      | 900 ml/kg/d (Ratte) (90-92 d)                |

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 26

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: HD-PUR VERDÜNNUNG STANDARD**

(Fortsetzung von Seite 9)

|   |          |  |
|---|----------|--|
| Derma   | LD50     | > 20000 mg/kg (Kaninchen)                  |
| <b>67-64-1 Aceton</b>   |          |  |
| Oral  | LD50     | 5800 mg/kg (Ratte) (OECD-Richtlinie 401)   |
| Derma   | LD50     | > 15800 mg/kg (Kaninchen)                  |
| Inhalativ   | LC50/4 h | 76 mg/l (Ratte)                            |
| <b>C7-C9 Kohlenwasserstoffe, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen</b> |          |  |
| Oral  | LD50     | > 5840 mg/kg (Ratte) (OECD-Richtlinie 401) |
| Derma   | LD50     | > 2920 mg/kg (Kaninchen)                   |
| Inhalativ   | LC50/4 h | > 22300 mg/l (Ratte) (OECD-Richtlinie 403) |

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### · 12.1 Toxizität

#### · Aquatische Toxizität:

|   |   |
|---|---|
| <b>123-86-4 Essigsäure-n-butylester</b> |   |
| EC10                                    | 959 mg/l (Bakterien)  |
| NOEC                                    | 23 mg/l (Daphnien) (OECD-Richtlinie 211)<br>21 d, Daphnia magna<br>200 mg/l (Algen) (Wachstumshemmung)<br>Desmodesmus subspicatus |
| EC50 (statisch)                         | 44 mg/l (Daphnien) (Daphnientest akut)<br>48 h, Nominalkonzentration, Daphnia magna   |

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 26

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: HD-PUR VERDÜNNUNG STANDARD**

(Fortsetzung von Seite 10)

|   |   |
|---|---|
| IC50  | 648 mg/l (Algen) (DIN 38412 Teil 9)<br>72 h, <i>Desmodesmus subspicatus</i><br>356 mg/l (Bakterien)<br>40 h, <i>Tetrahymena pyriformis</i> , Belebtschlamm                                  |
| LC50  | 647,7 mg/l (Algen)<br>72 h, <i>Scenedesmus subspicatus</i><br>356 mg/l (Bakterien)<br>40 h, <i>Tetrahymena</i><br>18 mg/l (Fisch) (OECD-Richtlinie 203)<br>96 h, <i>Pimephales promelas</i> |
| <b>141-78-6 Ethylacetat</b>   |   |
| LC0   | 22,5 mg/l (Ratte)<br>6 h, inhalativ   |
| EC10  | 2900 mg/l (Bakterien)<br>16 h, <i>Pseudomonas putida</i>  |
| NOEC  | 2,4 mg/l (Daphnien)<br>21 d<br>> 100 mg/l (Algen) (OECD-Richtlinie 201)<br>72 h, <i>Desmodesmus subspicatus</i><br>1,28 mg/l (Ratte) (EPA OTS 798.2450)<br>90 d, Inhalationsstudie          |
| EC50  | 3090 mg/l (Daphnien) (DIN 38412, Part 11)<br>24, <i>Daphnia magna</i><br>3300 mg/l (Algen)<br>48 h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>  |
| LC50  | 230 mg/l (Fisch) (EPA E03-05)<br>96 h, <i>Pimephales promelas</i><br>45 mg/l (Ratte)<br>2 h   |
| <b>67-64-1 Aceton</b>   |   |
| NOEC  | 4740 mg/l (Algen) ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ; 48 h)<br>1700 mg/l (Bakterien) ( <i>Pseudomonas putida</i> )   |
| LC50 (statisch)   | 5540 mg/l (Fisch)<br>96 h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> , Süßwasser<br>8800 mg/l (Daphnien)<br>48 h, <i>Daphnia magna</i>   |
| <b>C7-C9 Kohlenwasserstoffe, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen</b> |   |
| EC50  | 10 - 30 mg/l (Algen) (72 h)   |
| LC50  | 3 -10 mg/l (Fisch) (96 h)   |

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** schwer biologisch abbaubar
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Kann in Organismen angereichert werden.

(Fortsetzung auf Seite 12)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 26

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: HD-PUR VERDÜNNUNG STANDARD**

(Fortsetzung von Seite 11)

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.
- **AOX-Hinweis:** nicht relevant
- **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie 2006/11/EG:**  
keine
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (berechnet nach Mischungsregel): wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
schädlich für Wasserorganismen
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäischer Abfallkatalog**  
Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

|           |   |
|-----------|---|
| 08 00 00  | ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN |
| 08 01 00  | Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken   |
| 08 01 17* | Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten   |

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1263
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 1263 FARBE
- **IMDG** PAINT
- **IATA** Paint

(Fortsetzung auf Seite 13)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 26

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: HD-PUR VERDÜNNUNG STANDARD**

(Fortsetzung von Seite 12)

**· 14.3 Transportgefahrenklassen**
**· ADR**


- **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
- **Gefahrzettel** 3

**· IMDG, IATA**


- **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Label** 3

**· 14.4 Verpackungsgruppe**

- **ADR, IMDG, IATA** II

**· 14.5 Umweltgefahren:**

- **Marine pollutant:** Nein

**· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

*Transport immer in aufrecht stehenden, geschlossenen Behältern. Transport nur durch Personen, die wissen, was im Fall des Auslaufens oder eines Unfalls zu tun ist.*

*Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe*

- **Kemler-Zahl:** 33
- **EMS-Nummer:** F-E, S-E
- **Stowage Category** B

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

*Nicht anwendbar.*

**· Transport/weitere Angaben:**
**· ADR**

- **Begrenzte Menge (LQ)** 5L
- **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E2  
*Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml*  
*Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml*
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D/E

(Fortsetzung auf Seite 14)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 26

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: HD-PUR VERDÜNNUNG STANDARD**

(Fortsetzung von Seite 13)

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| · <b>IMDG</b>                     |   |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>  | 5L  |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b> | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | UN 1263 FARBE, 3, II  |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2004/42/EG Des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21.April 2004 in Überarbeitung Anhang II 2010**  
Das Produkt unterliegt nicht der Richtlinie 2004/42/EG.
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme** GHS02, GHS07
- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Essigsäure-n-butylester  
Ethylacetat
- **Gefahrenhinweise**  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 15)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 26

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: HD-PUR VERDÜNNUNG STANDARD**

(Fortsetzung von Seite 14)

- **Seveso-Kategorie** P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5.000 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000 t
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** keine Beschränkungen
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **Technische Regeln:** TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"
- **VOC-Wert für Schweiz** 94,50 %
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die für Stoffe in Kapitel 1 und für Gemische in Kapitel 3 genannten REACH-Registrierungsnummern entsprechen unserem Kenntnisstand aus der Informationskette zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Sicherheitsdatenblatts.

· **Relevante Sätze**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Labor

· **Ansprechpartner:** Dr. Marcus Rentzsch

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(Fortsetzung auf Seite 16)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

Versionsnummer 26

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: HD-PUR VERDÜNNUNG STANDARD**

(Fortsetzung von Seite 15)

*Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2**Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3**Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2**STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3**Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1**Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2**Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3***. \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

CH