



## FROSCH ESSIG-REINIGER EF 1000 ML D

WM 1800291

Bestellnummer: 0100291

Version 7.1

Überarbeitet am 20.02.2017

Druckdatum 20.02.2017

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : FROSCH ESSIG-REINIGER EF 1000 ML D  
Identifikationsnummer : 61042

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Reinigungsmittel

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

Firma : Erdal-Rex GmbH  
Rheinallee 96  
55120 Mainz  
Telefon : +49613196402  
Telefax : +4961319642413  
Email-Adresse : Produktsicherheit@werner-mertz.com  
Verantwortliche/ausstellende Person  
Ansprechpartner : Produktentwicklung / Produktsicherheit

#### 1.4 Notrufnummer

+49(0)6131-19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Keine Information verfügbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Wässrige Tensidlösung.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)



## FROSCH ESSIG-REINIGER EF 1000 ML D

WM 1800291

Bestellnummer: 0100291

Version 7.1

Überarbeitet am 20.02.2017

Druckdatum 20.02.2017

Essigsäure	64-19-7 200-580-7 01-2119475328-30	Flam. Liq. 3; H226 Skin Corr. 1A; H314  SCL >= 90 % 1A; H314 25 - < 90 % 1B; H314 10 - < 25 % 2; H315 10 - < 25 % 2; H319	>= 5 - < 10
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz	68891-38-3 01-2119488639-16	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412  SCL 5 - < 10 % 2; H319 >= 10,0 % 1; H318	>= 1 - < 2

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Allgemeine Hinweise : Keine besonderen Erste-Hilfe Maßnahmen erforderlich.
- Nach Einatmen : Nach Einatmen der Brandgase, Zersetzungsprodukte oder Staub im Unglücksfall an die frische Luft gehen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.  
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.
- Nach Augenkontakt : Unverletztes Auge schützen.  
Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.  
Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

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

- Symptome : Keine Information verfügbar.
- Risiken : Keine Information verfügbar.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.



## FROSCH ESSIG-REINIGER EF 1000 ML D

WM 1800291

Bestellnummer: 0100291

Version 7.1

Überarbeitet am 20.02.2017

Druckdatum 20.02.2017

---

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern.

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

Reinigungsverfahren : Mit Laugen, Kalk oder Ammoniak neutralisieren.  
Zusammenkehren und aufschaukeln.  
Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln., Siehe Punkt 15 für spezifische, nationale gesetzliche Bestimmungen.

---

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.



**FROSCH ESSIG-REINIGER EF 1000 ML D**

WM 1800291

Bestellnummer: 0100291

Version 7.1

Überarbeitet am 20.02.2017

Druckdatum 20.02.2017

Hygienemaßnahmen : Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.
- Zusammenlagerungshinweise : Keine besonderen Beschränkungen zur Zusammenlagerung mit anderen Produkten.
- Lagerklasse (LGK) : 12, Nicht brennbare Flüssigkeiten
- Sonstige Angaben : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : Reinigungsmittel

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Essigsäure	64-19-7	TWA	10 ppm 25 mg/m3	2009-12-19	91/322/EEC
Weitere Information	:	Indikativ			
Essigsäure	64-19-7	AGW	10 ppm 25 mg/m3	2010-08-04	DE TRGS 900
Weitere Information	:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			

**DNEL**

**Essigsäure  
64-19-7:**

: Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte  
Wert: 25 mg/m3

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte  
Wert: 25 mg/m3

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen



## FROSCH ESSIG-REINIGER EF 1000 ML D

WM 1800291

Bestellnummer: 0100291

Version 7.1

Überarbeitet am 20.02.2017

Druckdatum 20.02.2017

Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte  
Wert: 25 mg/m3

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte  
Wert: 25 mg/m3

**Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz 68891-38-3:** : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 175 mg/m3

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 52 mg/m3

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Verschlucken  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte  
Wert: 0,132 mg/cm2

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte  
Wert: 0,079 mg/cm2

### PNEC

**Essigsäure 64-19-7:** : Meerwasser  
Wert: 0,3058 mg/l

Boden  
Wert: 0,478 mg/kg

Meeressediment  
Wert: 1,136 mg/kg

Süßwassersediment  
Wert: 11,36 mg/kg

Süßwasser  
Wert: 3,058 mg/l



## FROSCH ESSIG-REINIGER EF 1000 ML D

WM 1800291

Bestellnummer: 0100291

Version 7.1

Überarbeitet am 20.02.2017

Druckdatum 20.02.2017

	intermittierende Freisetzung Wert: 30,58 mg/l
	STP Wert: 85 mg/l
<b>Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz 68891-38-3:</b>	: Süßwasser Wert: 0,24 mg/l
	Meerwasser Wert: 0,024 mg/l
	Süßwassersediment Wert: 0,9168 mg/kg
	Meeressediment Wert: 0,09168 mg/kg
	Boden Wert: 7,5 mg/kg
	STP Wert: 10000 mg/kg
	intermittierende Freisetzung Wert: 0,071 mg/l

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang

#### Handschutz

Material : nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang

Bei längerem oder wiederholtem Kontakt Handschuhe benutzen.  
Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder  
Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374-1: 2003 (0,4 mm).

Anmerkungen : Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf  
Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen  
Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung,  
 Kontaktdauer).

Haut- und Körperschutz : nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang

Atemschutz : nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe  
möglichst verhindern.



## FROSCH ESSIG-REINIGER EF 1000 ML D

WM 1800291

Bestellnummer: 0100291

Version 7.1

Überarbeitet am 20.02.2017

Druckdatum 20.02.2017

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	: flüssig
Farbe	: gelb
Geruch	: nach Essigsäure
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: ca. 2,2
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	: Keine Information verfügbar.
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Brenngeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: ca. 1,014 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit	: löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

#### 9.2 Sonstige Angaben

kein(e,er)

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität



## FROSCH ESSIG-REINIGER EF 1000 ML D

WM 1800291

Bestellnummer: 0100291

Version 7.1

Überarbeitet am 20.02.2017

Druckdatum 20.02.2017

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen., Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Daten verfügbar

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine Daten verfügbar

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Sonstige Angaben : Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Produkt

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nach den Einstufungskriterien der EU ist das Produkt nicht als hautreizend zu betrachten.

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nach den Einstufungskriterien der EU ist das Produkt als nicht augenreizend zu betrachten.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Keine Daten verfügbar

Weitere Information : Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **Essigsäure**

##### **64-19-7:**

Akute orale Toxizität : LD50 Ratte: 3.310 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 Ratte: 40 mg/l  
Expositionszeit: 4 h

LC50 Maus: 5.620 mg/l  
Expositionszeit: 1 h

Akute dermale Toxizität : LD50 Kaninchen: 1.060 mg/kg





## FROSCH ESSIG-REINIGER EF 1000 ML D

WM 1800291

Bestellnummer: 0100291

Version 7.1

Überarbeitet am 20.02.2017

Druckdatum 20.02.2017

### Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz

#### 68891-38-3:

- Akute orale Toxizität : LD50 Oral Ratte: 4.100 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: nein
- LD50 Oral Ratte: 2.000 - 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
Testsubstanz: siehe Freitext
- LD50 Oral Ratte: > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
Testsubstanz: siehe Freitext
- Akute dermale Toxizität : LD50 Ratte: > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
GLP: ja
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
- Schwere Augenschädigung/-  
reizung : Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Testsubstanz: siehe Freitext
- Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Testsubstanz: siehe Freitext
- Sensibilisierung der  
Atemwege/Haut : Testmethode: Maximierungstest  
Spezies: Meerschweinchen  
Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406
- Keimzell-Mutagenität
- Gentoxizität in vitro : Ergebnis: negativ  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
- Reproduktionstoxizität : Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Oral  
NOAEL: > 300 mg/kg,  
F1: > 300 mg/kg, Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
- Teratogenität : Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Oral  
>1.000 mg/kg  
> 1.000 mg/kg  
Methode: siehe Freitext
- Toxizität bei wiederholter  
Verabreichung : Ratte: NOAEL: > 225 mg/kg



## FROSCH ESSIG-REINIGER EF 1000 ML D

WM 1800291

Bestellnummer: 0100291

Version 7.1

Überarbeitet am 20.02.2017

Druckdatum 20.02.2017

Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 90 Tage  
Methode: siehe Freitext  
Zielorgane: Leber

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Expositionswege: Verschlucken  
Zielorgane: Leber

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

##### Inhaltsstoffe:

##### **Essigsäure**

##### **64-19-7:**

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Lepomis macrochirus* (Sonnenbarsch)): 75 mg/l  
Expositionszeit: 96 h
- LC50 (*Leuciscus idus* (Goldorfe)): 410 mg/l  
Expositionszeit: 48 h
- LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle)): > 300,82 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): > 300,82 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
- EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 47 - 95 mg/l  
Expositionszeit: 24 h
- LC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 95 mg/l  
Expositionszeit: 24 h
- Toxizität gegenüber Algen : EC50 (*Skeletonema costatum* (Kieselalge)): > 300 mg/l  
Expositionszeit: 72 h
- Toxizität gegenüber Bakterien : EC10 (*Pseudomonas putida*): 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 30 min

##### **Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz**

##### **68891-38-3:**

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Danio rerio* (Zebraabräbling)): 7,1 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: Durchflusstest  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
GLP: ja
- LC50 (Fisch): > 1 - 10 mg/l  
Art des Testes: semistatischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- LC50 (*Leuciscus idus* (Goldorfe)): 10 - 100 mg/l



## FROSCH ESSIG-REINIGER EF 1000 ML D

WM 1800291

Bestellnummer: 0100291

Version 7.1

Überarbeitet am 20.02.2017

Druckdatum 20.02.2017

- Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (*Daphnia pulex* (Wasserfloh)): 7,4 mg/l
- EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): > 1 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
- Toxizität gegenüber Algen : EC50 (*Desmodesmus subspicatus* (Grünalge)): 27,7 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: Wachstumshemmung  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja
- EC50 (*Scenedesmus subspicatus*): 10 - 100 mg/l  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- EC50 (*Desmodesmus subspicatus* (Grünalge)): > 10 - 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- NOEC : 0,95 mg/l  
Art des Testes: Wachstumshemmung  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- Toxizität gegenüber Bakterien : EC50 (*Pseudomonas putida*): > 10 g/l  
Expositionszeit: 16 h  
Art des Testes: Zellvermehrungshemmtest  
Methode: DIN 38412  
GLP: ja
- EC10 (*Pseudomonas putida*): > 10 g/l  
Art des Testes: Zellvermehrungshemmtest  
GLP:
- Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 1,2 mg/l
- NOEC: 1 - 10 mg/l  
Spezies: *Leuciscus idus* (Goldorfe)
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 211

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Produkt:**

- Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Das (Die) in dieser Zubereitung enthaltene(n) Tensid(e) erfüllt (erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergentien festgelegt sind.



## FROSCH ESSIG-REINIGER EF 1000 ML D

WM 1800291

Bestellnummer: 0100291

Version 7.1

Überarbeitet am 20.02.2017

Druckdatum 20.02.2017

### Inhaltsstoffe:

#### **Essigsäure**

**64-19-7:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 95 %

#### **Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz**

**68891-38-3:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: > 70 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD 301 A

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Inhaltsstoffe:

#### **Essigsäure**

**64-19-7:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: -0,17

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Inhaltsstoffe:

#### **Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz**

**68891-38-3:**

Verteilung zwischen den : Adsorption/Boden  
Umweltkompartimenten : Medium:Boden  
Koc: 191Methode: siehe Freitext

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

#### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in  
Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent,  
bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr  
bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

#### Inhaltsstoffe:

#### **Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz**

**68891-38-3:**

Bewertung : Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
(vPvB).. Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und  
toxisch (PBT)..

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

#### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.



## FROSCH ESSIG-REINIGER EF 1000 ML D

WM 1800291

Bestellnummer: 0100291

Version 7.1

Überarbeitet am 20.02.2017

Druckdatum 20.02.2017

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt	: Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.
Verunreinigte Verpackungen	: Reste entleeren. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
Abfallschlüssel-Nr.	Europäischer Abfallkatalog 200129 Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

**ADR**  
Kein Gefahrgut  
**IMDG**  
Kein Gefahrgut  
**IATA**  
Kein Gefahrgut

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

**ADR**  
Kein Gefahrgut  
**IMDG**  
Kein Gefahrgut  
**IATA**  
Kein Gefahrgut

#### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADR**  
Kein Gefahrgut  
**IMDG**  
Kein Gefahrgut  
**IATA**  
Kein Gefahrgut

#### 14.5 Umweltgefahren

**ADR**  
Kein Gefahrgut  
Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IATA**  
Kein Gefahrgut

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.



## FROSCH ESSIG-REINIGER EF 1000 ML D

WM 1800291

Bestellnummer: 0100291

Version 7.1

Überarbeitet am 20.02.2017

Druckdatum 20.02.2017

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU : Nicht anwendbar  
des Europäischen Parlaments und  
des Rates zur Beherrschung der  
Gefahren schwerer Unfälle mit  
gefährlichen Stoffen.
- Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend
- TA Luft : Gesamtstaub: Nicht anwendbar  
: Staubförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar  
: Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar  
: Organische Stoffe: : Anteil Klasse 2: 6 %  
: Krebserzeugende Stoffe: Nicht anwendbar  
: Erbgutverändernd: Nicht anwendbar  
: Reproduktionstoxisch: Nicht anwendbar
- Gehalt flüchtiger organischer  
Verbindungen (VOC) : Prozent flüchtig: 6 %  
712,12 g/l  
VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt abzüglich Wasser
- Gehalt flüchtiger organischer  
Verbindungen (VOC) : Prozent flüchtig: 6 %  
60,72 g/l  
VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt gültig für  
Beschichtungsstoffe für Holzoberflächen
- gemäß EU- : <5% Anionische Tenside, Nichtionische Tenside  
Detergentienverordnung EG  
648/2004

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Volltext der H-Sätze

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Weitere Information

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode



## FROSCH ESSIG-REINIGER EF 1000 ML D

WM 1800291

Bestellnummer: 0100291

Version 7.1

Überarbeitet am 20.02.2017

Druckdatum 20.02.2017

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

500000000839