



## FROSCH ESSIG REINIGER EF 1000 ML D

WM 0114161

Bestellnummer: 0100291

Version 12.2

Überarbeitet am 03.10.2020

Druckdatum 23.02.2021

### 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 GmbH  
Neualmerstrasse 13  
5400 Hallein  
Telefon : +436245801110  
Telefax : +43624580111350  
Email-Adresse : Produktsicherheit@werner-mertz.com  
Verantwortliche/ausstellende Person  
Ansprechpartner : Produktentwicklung / Produktsicherheit

#### 1.4 Notrufnummer

+43(0)1-4064343

+43(0)1-4064343

### 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 0114161

Bestellnummer: 0100291

Version 12.2

Überarbeitet am 03.10.2020

Druckdatum 23.02.2021

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 0114161

Bestellnummer: 0100291

Version 12.2

Überarbeitet am 03.10.2020

Druckdatum 23.02.2021

### 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 0114161

Bestellnummer: 0100291

Version 12.2

Überarbeitet am 03.10.2020

Druckdatum 23.02.2021

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.

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	TRK-TMW	10 ppm 25 mg/m <sup>3</sup>	2006-06-29	AT OEL
Essigsäure	64-19-7	TRK-KZW	20 ppm 50 mg/m <sup>3</sup>	2006-06-29	AT OEL
Essigsäure	64-19-7	MAK-TMW	10 ppm 25 mg/m <sup>3</sup>	2006-06-29	AT OEL
Essigsäure	64-19-7	MAK-KZW	20 ppm 50 mg/m <sup>3</sup>	2006-06-29	AT OEL

### DNEL

**Essigsäure**  
**64-19-7:**

: Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmung  
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte  
Wert: 25 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmung  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte  
Wert: 25 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmung  
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte  
Wert: 25 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer



## FROSCH ESSIG REINIGER EF 1000 ML D

WM 0114161

Bestellnummer: 0100291

Version 12.2

Überarbeitet am 03.10.2020

Druckdatum 23.02.2021

**Alkohole, C12-14, ethoxyliert,  
sulfatiert, Natriumsalz  
68891-38-3:**

Expositionswege: Einatmung  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte  
Wert: 25 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 2750 mg/kg Körpergewicht/Tag

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmung  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 175 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 1650 mg/kg Körpergewicht/Tag

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmung  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 52 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Verschlucken  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 15 mg/kg

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte  
Wert: 0,132 mg/cm<sup>2</sup>

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte  
Wert: 0,079 mg/cm<sup>2</sup>

### PNEC

**Essigsäure  
64-19-7:**

: Meerwasser  
Wert: 0,3058 mg/l

Boden  
Wert: 0,470 mg/kg

Meeressediment  
Wert: 1,136 mg/kg

Süßwassersediment  
Wert: 11,36 mg/kg

Süßwasser  
Wert: 3,058 mg/l

intermittierende Freisetzung  
Wert: 30,58 mg/l

STP



## FROSCH ESSIG REINIGER EF 1000 ML D

WM 0114161

Bestellnummer: 0100291

Version 12.2

Überarbeitet am 03.10.2020

Druckdatum 23.02.2021

	Wert: 85 mg/l
	Wasser
	Wert: 30,58 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
	Meeresediment
	Wert: 0,09168 mg/kg
	Boden
	Wert: 7,5 mg/kg Trockengewicht (TW)
	STP
	Wert: 10000 mg/l
	intermittierende Freisetzung
	Wert: 0,071 mg/l
	Süßwassersediment
	Wert: 5,45 mg/kg
	Meeresediment
	Wert: 0,545 mg/kg

### 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



## FROSCH ESSIG REINIGER EF 1000 ML D

WM 0114161

Bestellnummer: 0100291

Version 12.2

Überarbeitet am 03.10.2020

Druckdatum 23.02.2021

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

### 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
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	: 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)



## FROSCH ESSIG REINIGER EF 1000 ML D

WM 0114161

Bestellnummer: 0100291

Version 12.2

Überarbeitet am 03.10.2020

Druckdatum 23.02.2021

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen., Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem 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

Unser Unternehmen lehnt Tierversuche strikt ab.  
Unser Unternehmen vergibt keine Aufträge für Tierversuche am Endprodukt oder an den Inhaltsstoffen.  
Durch die EU-Gesetzgebung (REACH-Verordnung) werden allerdings die Stoffhersteller oder EU-Importeure verpflichtet, Stoffe vor der Markteinführung auf ihre Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu testen. Diese erzwungenen Tests liegen zum Teil Jahrzehnte zurück.

##### 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

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte



## FROSCH ESSIG REINIGER EF 1000 ML D

WM 0114161

Bestellnummer: 0100291

Version 12.2

Überarbeitet am 03.10.2020

Druckdatum 23.02.2021

bei wiederholter Exposition : Exposition, eingestuft.

Aspirationstoxizität : Nicht eingestuft

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

Akute dermale Toxizität : LD50 Kaninchen: 1.060 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Verursacht schwere Verätzungen.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

Schwere Augenschädigung/-  
reizung : Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

Sensibilisierung der  
Atemwege/Haut : Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vivo : Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

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

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

Akute orale Toxizität : LD50 Oral Ratte: 2.870 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

LD50 Ratte: 7.400 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

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

Sensibilisierung der  
Atemwege/Haut : Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.



## FROSCH ESSIG REINIGER EF 1000 ML D

WM 0114161

Bestellnummer: 0100291

Version 12.2

Überarbeitet am 03.10.2020

Druckdatum 23.02.2021

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: OECD Prüfrichtlinie 414
Toxizität bei wiederholter Verabreichung	: NOAEL: 300 mg/kg
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 (Blauer 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  LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 88 mg/l Expositionszeit: 96 h
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)): > 300,82 mg/l Expositionszeit: 72 h  IC50 (Scenedesmus quadricauda (Grünalge)): 4.000 mg/l



## FROSCH ESSIG REINIGER EF 1000 ML D

WM 0114161

Bestellnummer: 0100291

Version 12.2

Überarbeitet am 03.10.2020

Druckdatum 23.02.2021

Expositionszeit: 16 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  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

NOEC (*Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle)): 0,14 mg/l  
Expositionszeit: 28 d  
Art des Testes: Durchflusstest  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 204

LC50 (*Brachydanio rerio* (Zebraabräbling)): 1 - 10 mg/l  
Art des Testes: Durchflusstest  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

LC50 (*Brachydanio rerio* (Zebraabräbling)): 7,1 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren : EC50 (*Daphnia pulex* (Wasserfloh)): 7,4 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: Immobilisierung  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): > 1 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

NOEC (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 0,27 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Art des Testes: Durchflusstest  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 211

(*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 7,2 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

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



## FROSCH ESSIG REINIGER EF 1000 ML D

WM 0114161

Bestellnummer: 0100291

Version 12.2

Überarbeitet am 03.10.2020

Druckdatum 23.02.2021

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

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 0,93 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
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)

NOEC: 0,14 mg/l  
Expositionszeit: 28 d  
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 204

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

Toxizität gegenüber  
Bodenorganismen : NOEC: 750 mg/kg  
Expositionszeit: 96 d  
Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 222

### 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.

#### Inhaltsstoffe:

##### **Essigsäure 64-19-7:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 96 %  
Expositionszeit: 20 d



## FROSCH ESSIG REINIGER EF 1000 ML D

WM 0114161

Bestellnummer: 0100291

Version 12.2

Überarbeitet am 03.10.2020

Druckdatum 23.02.2021

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: 95 %  
Expositionszeit: 5 d

### Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz 68891-38-3:

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

Art des Testes: anaerob  
Ergebnis: Biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: > 60 %  
Expositionszeit: 41 d

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Inhaltsstoffe:

#### Essigsäure

#### 64-19-7:

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3,16  
Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

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

### Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz 68891-38-3:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

### 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:

#### Essigsäure

#### 64-19-7:

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

### Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz 68891-38-3:

Bewertung : Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar



## FROSCH ESSIG REINIGER EF 1000 ML D

WM 0114161

Bestellnummer: 0100291

Version 12.2

Überarbeitet am 03.10.2020

Druckdatum 23.02.2021

(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.

---

## 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  
20 01 29  
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



## FROSCH ESSIG REINIGER EF 1000 ML D

WM 0114161

Bestellnummer: 0100291

Version 12.2

Überarbeitet am 03.10.2020

Druckdatum 23.02.2021

### IMDG

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### IATA

Kein Gefahrgut

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

#### 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

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Nicht anwendbar

Brandgefahrenklasse : Entfällt

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. : Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : schwach wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Stand: Prozent flüchtig: 6 %  
728,99 g/l  
VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt abzüglich Wasser

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Stand: Prozent flüchtig: 6 %  
60,84 g/l  
VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt gültig für Beschichtungsstoffe für Holzoberflächen

gemäß EU-Detergentienverordnung EG 648/2004 : <5% Anionische Tenside, Nichtionische Tenside



## FROSCH ESSIG REINIGER EF 1000 ML D

WM 0114161

Bestellnummer: 0100291

Version 12.2

Überarbeitet am 03.10.2020

Druckdatum 23.02.2021

### 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

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode

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; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; 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



**FROSCH ESSIG REINIGER EF 1000 ML D**

**WM 0114161**

**Bestellnummer: 0100291**

Version 12.2

Überarbeitet am 03.10.2020

Druckdatum 23.02.2021

hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

500000000839