



## FROSC CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : FROSC CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D  
Identifikationsnummer : 61620

#### 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

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Augenreizung, Kategorie 2 H319: Verursacht schwere Augenreizung.

##### Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)

Reizend R41: Gefahr ernster Augenschäden.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise : P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

##### Reaktion:

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

P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat



## FROSCH CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

**Entsorgung:** einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P501 Behälter nur völlig restentleert der Wertstoffsammlung zuführen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

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

Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz : Diese Substanz ist weder hochpersistent noch hochbioakkumulierbar (vPvB).  
Diese Substanz ist weder persistent, bioakkumulierbar noch toxisch (PBT).

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 (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration (%)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (7 EO)	68439-50-9 932-106-6	Xn; R22 Xi; R41	Acute Tox.4; H302 Eye Dam.1; H318 Aquatic Chronic3; H412	>= 10 - < 15
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz	68891-38-3 01-2119488639-16	Xi; R38 Xi; R41	Skin Irrit.2; H315 Eye Dam.1; H318 Aquatic Chronic3; H412	>= 2 - < 5
Amidpolyglycoether	85536-23-8 932-164-2 01-2119565130-50	Xi; Xi; R38	Skin Irrit.2; H315	>= 1 - < 2
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :				
Alcohol (INCI)	64-17-5 200-578-6 01-2119457610-43	F; R11	Flam. Liq.2; H225 Eye Irrit.2; H319	>= 2 - < 5

Die Erklärung der Abkürzungen finden sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen



## FROSCH CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

- |                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| Allgemeine Hinweise | : | Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.<br>Arzt konsultieren.<br>Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.  |
| Nach Einatmen       | : | An die frische Luft bringen.<br>Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.   |
| Nach Hautkontakt    | : | Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.<br>Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.<br>Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.  |
| Nach Augenkontakt   | : | Unverletztes Auge schützen.<br>Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.<br>Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.<br>Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen. |
| Nach Verschlucken   | : | Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.<br>Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.<br>Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.<br>Arzt aufsuchen.                                 |

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

- |          |   |                              |
|----------|---|------------------------------|
| Symptome | : | Reizung                      |
| 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. |
|------------|---|--|

---

## 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 | : |  |
|----------------------------------|---|--|

### 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. |



## FROSCH CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Reinigungsverfahren : Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).  
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. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

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

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. 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.

Lagerklasse (LGK) : 12, Nicht brennbare Flüssigkeiten

Sonstige Angaben : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Reinigungsmittel



**FROSCH CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D**

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

**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
64-17-5	ALCOHOL	AGW	500 ppm 960 mg/m3	2006-01-01	DE TRGS 900
Weitere Information	:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			

**DNEL**

Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz

: 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

**Amidpolyglycoether**

: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte

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

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 1,76 mg/m3

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



## FROSCH CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

- Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Verschlucken  
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
- Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
- Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 0,88 mg/m<sup>3</sup>
- Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Verschlucken  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
- Ethanol : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte  
Wert: 1900 mg/m<sup>3</sup>
- Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 950 mg/m<sup>3</sup>
- Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
- Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte  
Wert: 950 mg/m<sup>3</sup>
- Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
- Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 114 mg/m<sup>3</sup>
- Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Verschlucken  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
- Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte  
Wert: 950 mg/m<sup>3</sup>
- PNEC  
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz : Süßwasser  
Wert: 0,24 mg/l



## FROSCH CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

	Meerwasser Wert: 0,024 mg/l
	Süßwassersediment Wert: 5,45 mg/kg
	Meeressediment Wert: 0,545 mg/kg
	Boden Wert: 0,946 mg/kg
	STP Wert: 10000 mg/kg
	intermittierende Freisetzung Wert: 0,071 mg/l
Amidpolyglycoether	: Süßwasser Wert: 0,0022 mg/l
	Meerwasser Wert: 0,00022 mg/l
	STP Wert: 10 mg/l
	Süßwassersediment Wert: 0,136 mg/kg
	Meeressediment Wert: 0,0136 mg/kg
	Boden Wert: 0,109 mg/kg
Ethanol	: Süßwasser Wert: 0,96 mg/l
	Meerwasser Wert: 0,79 mg/l
	Süßwassersediment Wert: 3,6 mg/kg
	Boden Wert: 0,63 mg/kg
	STP Wert: 580 mg/l
	intermittierende Freisetzung Wert: 2,75 mg/l

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition



## FROSCH CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen:  
Dicht schließende Schutzbrille

### Handschutz

Material : Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder  
Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374.

Handschuhdicke : 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 : Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen  
Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.  
Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung  
waschen.

Atemschutz : Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.  
Empfohlener Filtertyp:  
ABEK-P3-Filter  
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen  
Räumen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen : flüssig

Farbe : gelb

Geruch : fruchtig

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : ca. 8,4

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich : Keine Information verfügbar.

Flammpunkt : ca. 52,6 °C

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Nicht klassifiziert als 'selbsterhaltend verbrennend', im Sinne der  
Transportvorschriften.



## FROSCH CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

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. 1,026 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	: ca. 180 mPa.s
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

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 : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen., Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 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



## FROSCH CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

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

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität : > 2.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-  
reizung : Keine Augenreizung

Sensibilisierung der  
Atemwege/Haut : Keine Daten verfügbar

Weitere Information : Keine Daten verfügbar

##### Inhaltsstoffe:

###### **68439-50-9 :**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral Ratte: 300 - 2.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal Kaninchen: > 2.000 mg/kg

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vitro : Typ: Ames test  
Ergebnis: negativ

Reproduktionstoxizität : Spezies: Ratte  
NOAEL: > 250 mg/kg,  
F1: > 250 mg/kg,  
F2: > 250 mg/kg

Teratogenität : Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Oral  
>50 mg/kg  
> 50 mg/kg

Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Haut  
>250 mg/kg  
> 250 mg/kg

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

Akute orale Toxizität : LD50 Oral Ratte: 4.100 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: nein



## FROSCH CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

- 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 (GPMT)  
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
- Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 90 Tage  
Methode: siehe Freitext  
Zielorgane: Leber



## FROSCH CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Expositionsweg: Verschlucken Zielorgane: Leber
<b>85536-23-8 :</b> Akute orale Toxizität	: LD50 Oral Ratte: > 2.000 mg/kg
Akute dermale Toxizität	: LD50 Dermal Ratte: > 2.000 mg/kg
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Spezies: Kaninchen Ergebnis: Hautreizung
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Spezies: Kaninchen Ergebnis: Keine Augenreizung
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Spezies: Meerschweinchen Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Keimzell-Mutagenität	
Gentoxizität in vitro	: Typ: Ames test Ergebnis: negativ Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
	: Typ: Chromosomenaberrationstest in vitro Ergebnis: negativ Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
	: Typ: Mikronukleus-Test Ergebnis: negativ Methode: Mutagenität (Mikrokerntest)
Toxizität bei wiederholter Verabreichung	: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: Ratte: NOAEL: 150 mg/kg  Applikationsweg: Oral Bemerkung: Subakute Toxizität
<b>64-17-5 :</b> Akute orale Toxizität	: LD50 Oral Ratte: 10.470 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
	LD50 Ratte: 5.000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Akute inhalative Toxizität	: LC50 : 117 - 125 mg/l Expositionszeit: 4 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
	LC50 Ratte: 1.800 mg/l



## FROSCH CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

	Expositionszeit: 4 h Methode: siehe Freitext
Akute dermale Toxizität	: LD50 Dermal Kaninchen: > 2.000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
	LD50 Dermal Kaninchen: > 10.000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Spezies: Kaninchen Ergebnis: Keine Hautreizung Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Spezies: Kaninchen Ergebnis: Schwache Augenreizung Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Spezies: Maus Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung. Methode: siehe Freitext
Reproduktionstoxizität	: Spezies: Ratte Applikationsweg: Oral NOAEL: 5.200 mg/kg  Spezies: Ratte Applikationsweg: Oral NOAEL: 13.800 mg/kg  Spezies: Ratte Applikationsweg: Einatmen NOAEL: 30400 mg/m3
Toxizität bei wiederholter Verabreichung	: Ratte, männlich: NOAEL: > 20 mg/kg  Methode: siehe Freitext  Ratte, weiblich: NOAEL: 1.730 mg/kg  Methode: siehe Freitext

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

**Produkt:**

Weitere Information

Folgender Prozentsatz des Gemischs besteht aus einem Bestandteil/ aus Bestandteilen mit unbekanntem Risiko für Gewässer: 3,7026 %

**Inhaltsstoffe:**

**68439-50-9:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Cyprinus carpio (Karpfen)): > 1 - 10 mg/l



## FROSCH CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

	Expositionszeit: 96 h Art des Testes: Durchflusstest Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
	LC50 (Fisch): > 1 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: 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)): 1 - 10 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
	EC10 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 0,1 - 1 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	: 1
Toxizität gegenüber Bakterien	: EC50 (Bakterien): 140 mg/l
Toxizität gegenüber Bodenorganismen	: 220 mg/kg Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)
Pflanzentoxizität	: 10 mg/l Spezies: Lepidium sativum (Kresse) Methode: siehe Freitext
<b>68891-38-3:</b>	
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: semistatistischer Test Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
	LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 10 - 100 mg/l 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



## FROSCH CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

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

### 85536-23-8:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): 4,2 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren : EC50 (*Daphnia* (Wasserfloh)): 9,5 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Algen : EC50 : 410 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Süßwasser

### 64-17-5:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle)): 13 g/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203



## FROSCH CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

- LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 8.150 mg/l  
Expositionszeit: 48 h
- LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 0,1 g/l  
Expositionszeit: 96 h
- LC50 (Fisch): 11.200 mg/l
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 12.340 mg/l  
Expositionszeit: 48 h
- EC50 : 5.012 mg/l
- Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Chlorella vulgaris (Süßwasser-alge)): 275 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: Wachstumshemmung  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- EC50 (Scenedesmus capricornutum (Süßwasser-alge)): 12.900 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: Wachstumshemmung  
Methode: Keine Information verfügbar.
- EC0 (Scenedesmus quadricauda (Grünalge)): 5.000 mg/l  
Expositionszeit: 168 h
- EC50 : 4.432 mg/l
- EC10 : 11,5 mg/l
- EC10 : 280 mg/l
- Toxizität gegenüber Bakterien : EC50 (Pseudomonas putida): 11.800 mg/l  
Expositionszeit: 16 h  
Art des Testes: Zellvermehrungshemmtest

### 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:

##### **68439-50-9:**

- Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: > 70 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD 301 A
- Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: > 60 %  
Expositionszeit: 28 d



## FROSCH CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

Methode: OECD 301 B

### 68891-38-3:

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

### 64-17-5:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 97 %  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Inhaltsstoffe:

#### 85536-23-8:

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 5

#### 64-17-5:

Bioakkumulation : Konzentration: 3,2 mg/l

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: -0,32

## 12.4 Mobilität im Boden

### Inhaltsstoffe:

#### 68891-38-3:

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

#### 64-17-5:

Verteilung zwischen den  
Umweltkompartimenten : Koc: 1 Anmerkungen: Hochmobil in Böden

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### Produkt:

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

### Inhaltsstoffe:

#### 68891-38-3:

Bewertung : Diese Substanz ist weder hochpersistent noch hochbioakkumulierbar  
(vPvB).. Diese Substanz ist weder persistent, bioakkumulierbar noch  
toxisch (PBT)..

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

### Produkt:



## FROSCH CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

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

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

- Produkt : Abfälle nicht in den Ausguss schütten.  
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.  
Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.
- Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.
- 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  
**IMDG**



## FROSCH CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

Kein Gefahrgut

**IATA**

Kein Gefahrgut

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

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

		Menge 1	Menge 2
P5c	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	5.000 t	50.000 t
34	Erdölerzeugnisse: a) Ottokraftstoffe und Naphtha b) Kerosine (einschließlich Flugturbinenkraftstoffe) c) Gasöle (einschließlich Dieselkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme)	2.500 t	25.000 t

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 wassergefährdend  
Anmerkungen: VVWS A4

TA Luft : Gesamtstaub: nicht anwendbar  
: Staubförmige anorganische Stoffe: nicht anwendbar  
: Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: nicht anwendbar  
: Organische Stoffe: : Anteilklasse 1: < 0,01 %  
: Krebserzeugende Stoffe: nicht anwendbar  
: Erbgutverändernd: nicht anwendbar  
: Reproduktionstoxisch: : < 0,01 %

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 1999/13/EG  
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 4,89 %, 164,04 g/l

Richtlinie 1999/13/EG  
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 4,89 %, 50,13 g/l

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

R11	Leichtentzündlich.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R38	Reizt die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.



## FROSCH CITRUS FLECK-ENTFERNER 75ML D

WM 0112373

Bestellnummer: 0112373

Version 1.3

Überarbeitet am 23.03.2015

Druckdatum 24.06.2015

### Volltext der H-Sätze

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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.

50000000966