



## FROSCH LIMONEN GESCHIRRSP.-TABS 26 ST D

WM 1214013

Bestellnummer: 0114013

Version 4.3

Überarbeitet am 19.05.2022

Druckdatum 19.05.2022

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : FROSCH LIMONEN GESCHIRRSP.-TABS 26 ST D  
UFI :  
Identifikationsnummer : 40000274

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Maschinengeschirrspülmittel

#### 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.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise : P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

##### Reaktion:

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.



## FROSCH LIMONEN GESCHIRRSP.-TABS 26 ST D

WM 1214013

Bestellnummer: 0114013

Version 4.3

Überarbeitet am 19.05.2022

Druckdatum 19.05.2022

P337 + P313  
**Entsorgung:**  
P501

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

### Zusätzliche Kennzeichnung:

EUH208 Enthält Subtilisin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 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

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Natriumcarbonat	497-19-8 207-838-8 01-2119485498-19	Eye Irrit. 2; H319	>= 20 - < 25
Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid(2:3)	15630-89-4 239-707-6 01-2119457268-30	Acute Tox. 4; H302 Ox. Sol. 3; H272 Eye Dam. 1; H318  SCL > 7,5 - < 25 % 2; H319 >= 25 % 1; H318	>= 10 - < 15
Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, mono-C8-10-alkyl ethers, ethers with 1,2-decanediol (1:1)	501019-88-1	Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 5
Kieselsäure, Natriumsalz	1344-09-8 215-687-4 01-2119448725-31	Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315	>= 1 - < 2
Subtilisin	9014-01-1 232-752-2 01-2119480434-38	STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 Acute Tox. 4; H302 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	>= 0,025 - < 0,25
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			



## FROSCH LIMONEN GESCHIRRSP.-TABS 26 ST D

WM 1214013

Bestellnummer: 0114013

Version 4.3

Überarbeitet am 19.05.2022

Druckdatum 19.05.2022

Polyethylenglykol	25322-68-3		$\geq 1 - < 2$
-------------------	------------	--	----------------

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Arzt konsultieren.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.  
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Unverletztes Auge schützen.  
Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.  
Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- 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.  
Arzt aufsuchen.

#### 4.2 Wichtigste akute und 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.
- Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.



## FROSCH LIMONEN GESCHIRRSP.-TABS 26 ST D

WM 1214013

Bestellnummer: 0114013

Version 4.3

Überarbeitet am 19.05.2022

Druckdatum 19.05.2022

Gefährliche  
Verbrennungsprodukte : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

Weitere Information : Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.  
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.  
Staubbildung vermeiden.  
Das Einatmen von Staub vermeiden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Personen in Sicherheit bringen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit Säure neutralisieren.  
Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern.  
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 : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. 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 : Staubbildung vermeiden. Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung  
sorgen. Von brennbaren Stoffen fernhalten.

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen  
sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der  
Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände  
waschen.



## FROSCH LIMONEN GESCHIRRSP.-TABS 26 ST D

WM 1214013

Bestellnummer: 0114013

Version 4.3

Überarbeitet am 19.05.2022

Druckdatum 19.05.2022

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 13, Nicht brennbare Feststoffe

Sonstige Angaben : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Maschinengeschirrspülmittel

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
25322-68-3	PEG-75	AGW (Einatembare Fraktion)	1.000 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8;(II)				
Weitere Information: 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				

#### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
497-19-8	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>
15630-89-4	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - lokale Effekte	12,8 mg/cm <sup>2</sup>



**FROSCH LIMONEN GESCHIRRSP.-TABS 26 ST D**

WM 1214013

Bestellnummer: 0114013

Version 4.3

Überarbeitet am 19.05.2022

Druckdatum 19.05.2022

	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	5 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - lokale Effekte	6,4 mg/cm <sup>2</sup>
1344-09-8	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	1,59 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5,61 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,8 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,38 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,8 mg/kg
9014-01-1	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,06 µg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,06 µg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,015 µg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,015 µg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	1,8 mg/kg
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	3,6 mg/kg

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
6132-04-3	Süßwasser	0,44 mg/l
	Meerwasser	0,044 mg/l



**FROSCH LIMONEN GESCHIRRSP.-TABS 26 ST D**

WM 1214013

Bestellnummer: 0114013

Version 4.3

Überarbeitet am 19.05.2022

Druckdatum 19.05.2022

	STP	1000 mg/l
	Süßwassersediment	34,6 mg/kg
	Meeresediment	3,46 mg/kg
	Boden	33,1 mg/kg
15630-89-4	Süßwasser	0,035 mg/l
	Meerwasser	0,035 mg/l
1344-09-8	Süßwasser	7,5 mg/l
	Meerwasser	1 mg/l
	intermittierende Freisetzung	7,5 mg/l
	STP	348 mg/l
9014-01-1	intermittierende Freisetzung	0,0009 mg/l
	STP	65 mg/l
	Boden	0,568 mg/kg
	Süßwasser	1,7 µg/l
	Meerwasser	0,170 µg/l

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung**

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

Handschutz

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



## FROSCH LIMONEN GESCHIRRSP.-TABS 26 ST D

WM 1214013

Bestellnummer: 0114013

Version 4.3

Überarbeitet am 19.05.2022

Druckdatum 19.05.2022

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; außer bei Aerosolbildung.

Empfohlener Filtertyp:

ABEK-P3-Filter

---

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	: Feste Form
Farbe	: weiß, grün
Geruch	: charakteristisch
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: 11, 1 %
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	: Keine Daten 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



## FROSCH LIMONEN GESCHIRRSP.-TABS 26 ST D

WM 1214013

Bestellnummer: 0114013

Version 4.3

Überarbeitet am 19.05.2022

Druckdatum 19.05.2022

Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: ca. 1 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

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 : 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 : Entzündliche Materialien

### 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.



## FROSCH LIMONEN GESCHIRRSP.-TABS 26 ST D

WM 1214013

Bestellnummer: 0114013

Version 4.3

Überarbeitet am 19.05.2022

Druckdatum 19.05.2022

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

- Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität : > 2.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kann bei empfindlichen Personen Hautreizungen verursachen.
- Schwere Augenschädigung/-  
reizung : Verursacht schwere Augenreizung.  
  
Kann irreversible Augenschäden verursachen.  
Verursacht schwere Augenreizung.
- 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  
bei wiederholter Exposition : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte  
Exposition, eingestuft.
- Aspirationstoxizität : Nicht eingestuft
- Weitere Information : Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe:

#### **Natriumcarbonat**

#### **497-19-8:**

- Akute orale Toxizität : LD50 Ratte: 2.800 mg/kg  
  
LD50 Oral Ratte: 4.090 mg/kg
- Akute inhalative Toxizität : LC50 Ratte: 2,3 mg/l  
Expositionszeit: 2 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
  
LC50 Maus: 1,2 mg/l  
Expositionszeit: 2 h
- Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal Kaninchen: > 2.000 mg/kg



## FROSCH LIMONEN GESCHIRRSP.-TABS 26 ST D

WM 1214013

Bestellnummer: 0114013

Version 4.3

Überarbeitet am 19.05.2022

Druckdatum 19.05.2022

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

Schwere Augenschädigung/-  
reizung : Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Augenreizung

Sensibilisierung der  
Atemwege/Haut : Ergebnis: Kein Hautsensibilisator.

### **Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid(2:3)**

**15630-89-4:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral Ratte: 1.034 mg/kg

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

### **Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, mono-C8-10-alkyl ethers, ethers with 1,2-decanediol (1:1)**

**501019-88-1:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral : > 2.000 mg/kg

### **Kieselsäure, Natriumsalz**

**1344-09-8:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral Ratte: 3.400 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 Ratte: 2,06 mg/l  
Expositionszeit: 4 h

Akute dermale Toxizität : LD50 Ratte: > 5.000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Ergebnis: Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-  
reizung : Ergebnis: Verursacht schwere Augenschäden.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

### **Subtilisin**

**9014-01-1:**

Akute orale Toxizität : LD50 Ratte: 1.800 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

LD50 Ratte: 1.800 g/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 Ratte: 0,8 mg/l  
Expositionszeit: 4 h

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal Kaninchen: > 2 mg/kg

LD50 Dermal Kaninchen: > 2 mg/kg



## FROSCH LIMONEN GESCHIRRSP.-TABS 26 ST D

WM 1214013

Bestellnummer: 0114013

Version 4.3

Überarbeitet am 19.05.2022

Druckdatum 19.05.2022

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Ergebnis: Hautreizung Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Schwere Augenschädigung/ reizung	: Ergebnis: Schwache Augenreizung Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.  Ergebnis: Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
Keimzell-Mutagenität	
Gentoxizität in vitro	: Typ: Ames test Testspezies: Salmonella typhimurium mit und ohne metabolische Aktivierung Ergebnis: negativ
	: Typ: Chromosomenaberrationstest in vitro Ergebnis: negativ
	: Ergebnis: negativ Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
	: Ergebnis: negativ Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
	: Ergebnis: negativ Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
<b>Polyethylenglykol 25322-68-3:</b>	
Akute orale Toxizität	: LD50 Ratte: > 2.000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Akute dermale Toxizität	: LD50 Ratte: > 2.000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

**Produkt:**

**Inhaltsstoffe:**

**Natriumcarbonat  
497-19-8:**

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 300 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 200 - 227 mg/l Expositionszeit: 48 h



## FROSCH LIMONEN GESCHIRRSP.-TABS 26 ST D

WM 1214013

Bestellnummer: 0114013

Version 4.3

Überarbeitet am 19.05.2022

Druckdatum 19.05.2022

EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 264 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

### **Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid(2:3) 15630-89-4:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 70,7 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

NOEC (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 7,4 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren : EC50 (Daphnia pulex (Wasserfloh)): 4,9 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren (Chronische  
Toxizität) : NOEC: 2 mg/l  
Spezies: Daphnia pulex (Wasserfloh)

### **Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, mono-C8-10-alkyl ethers, ethers with 1,2-decanediol (1:1) 501019-88-1:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 : < 10 mg/l  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 1 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren : (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 10 - 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

Toxizität gegenüber Bakterien : EC0 (Belebtschlamm): 3 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

### **Kieselsäure, Natriumsalz 1344-09-8:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Brachydanio rerio): 1.108 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

LC50 (Danio rerio (Zebraabräbling)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1.700 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Bakterien : EC0 (Pseudomonas putida): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

### **Subtilisin 9014-01-1:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 8,2 mg/l



## FROSCH LIMONEN GESCHIRRSP.-TABS 26 ST D

WM 1214013

Bestellnummer: 0114013

Version 4.3

Überarbeitet am 19.05.2022

Druckdatum 19.05.2022

- Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : (Daphnia (Wasserfloh)): 0,586 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
- EC0 (Daphnia (Wasserfloh)): 0,17 mg/l  
Expositionszeit: 48 h
- Toxizität gegenüber Algen : NOEC (Selenastrum capricornutum): 0,63 mg/l  
Expositionszeit: 48 h
- ErC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 0,83 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): 0,041 mg/l  
Expositionszeit: 72 h
- Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : EC10: 0,017 mg/l  
Expositionszeit: 32 d  
Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)

### **Polyethylenglykol 25322-68-3:**

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Cyprinus carpio (Karpfen)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: semistatischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
- Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

## 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:**

#### **Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, mono-C8-10-alkyl ethers, ethers with 1,2-decanediol (1:1) 501019-88-1:**

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



## FROSCH LIMONEN GESCHIRRSP.-TABS 26 ST D

WM 1214013

Bestellnummer: 0114013

Version 4.3

Überarbeitet am 19.05.2022

Druckdatum 19.05.2022

### Subtilisin

#### 9014-01-1:

Biologische Abbaubarkeit : Biologischer Abbau: 55 - 79 %  
Expositionszeit: 28 d

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 100 %  
Expositionszeit: 29 d

### Polyethylenglykol

#### 25322-68-3:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: > 70 %  
Expositionszeit: 21 d  
Methode: OECD 301 A

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Inhaltsstoffe:

#### Subtilisin

##### 9014-01-1:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: < 0

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

## 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..

## 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 : Abfälle nicht in den Ausguss schütten.  
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder  
Verpackungsmaterial verunreinigen.  
In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen  
Bestimmungen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.  
Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner  
bearbeiten.



## FROSCH LIMONEN GESCHIRRSP.-TABS 26 ST D

WM 1214013

Bestellnummer: 0114013

Version 4.3

Überarbeitet am 19.05.2022

Druckdatum 19.05.2022

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

**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 : Nicht anwendbar



## FROSCH LIMONEN GESCHIRRSP.-TABS 26 ST D

WM 1214013

Bestellnummer: 0114013

Version 4.3

Überarbeitet am 19.05.2022

Druckdatum 19.05.2022

und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher  
Chemikalien

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

Brandgefahrenklasse : Nicht anwendbar

Seveso II - Richtlinie 2003/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie  
96/82/EG des Rates zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen

		Menge 1	Menge 2
3	Brandfördernd	50 t	200 t

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

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

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

Gehalt flüchtiger organischer : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates  
Verbindungen (VOC) vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte  
Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Stand: Prozent flüchtig: 0,02 %  
0,19 g/l  
VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt abzüglich Wasser

Gehalt flüchtiger organischer : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates  
Verbindungen (VOC) vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte  
Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Stand: Prozent flüchtig: 0,02 %  
0,18 g/l  
VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt gültig für  
Beschichtungsstoffe für Holzoberflächen

gemäß EU- : 5 - <15% Bleichmittel auf Sauerstoffbasis, <5% Nichtionische  
Detergentienverordnung EG Tenside, Polycarboxylate, Enzyme, Duftstoffe, PROTEASE,  
648/2004 AMYLASE

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung



## FROSCH LIMONEN GESCHIRrsp.-TABS 26 ST D

WM 1214013

Bestellnummer: 0114013

Version 4.3

Überarbeitet am 19.05.2022

Druckdatum 19.05.2022

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Volltext der H-Sätze

H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
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: H319 Basierend auf Prüfdaten.

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; 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 (OSCPPP); 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; TECl - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; 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



## FROSCH LIMONEN GESCHIRRSP.-TABS 26 ST D

WM 1214013

Bestellnummer: 0114013

Version 4.3

Überarbeitet am 19.05.2022

Druckdatum 19.05.2022

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.

500000004477