

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 20.05.2014

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

- **Erstellungsdatum/Erstausgabe:** 13.02.2006
- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Armaturen-Fliesenrein
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:**  
Badreiniger  
Sanitärreiniger
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller / Lieferant:**  
RIEDUKLIN-CHEMIE Tel.: 0 94 42 / 91 93-0  
Egon Beck GmbH Fax: 0 94 42 / 91 93-25  
Ländenstraße 7 - 9  
93339 Riedenburg-Haidhof/Altmühl
- **E-Mail-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:**  
sdb@csb-online.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Verkauf / Technik
- **1.4 Notrufnummer:** wie vor oder nächste Giftinformationszentrale

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
-  **GHS05 Ätzwirkung**
- **Met. Corr.1 H290** Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- **Skin Corr. 1B H314** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Eye Dam. 1 H318** Verursacht schwere Augenschäden.
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



C; Ätzend

- **R34:** Verursacht Verätzungen.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** entfällt
- **Klassifizierungssystem:**  
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Isotridecanoethoxylat  
Phosphorsäure
- **Gefahrenhinweise**  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 20.05.2014

**Handelsname: Armaturen-Fliesenrein**

(Fortsetzung von Seite 1)

**Sicherheitshinweise**

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
 P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
 P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P308+P310 BEI Exposition oder falls betroffen: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**Zusätzliche Angaben:**

Enthält Glyoxal, D-Limonen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3 Sonstige Gefahren;**
**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2 Indexnummer: 015-011-00-6	Phosphorsäure  C R34 Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314	3-<10%
	Isotridecanolethoxylat  Xn R22;  Xi R38-41 Eye Dam. 1, H318;  Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	3-<5%
CAS: 107-22-2 EINECS: 203-474-9 Indexnummer: 605-016-00-7	Glyoxal  Xn R20-68;  Xi R36/38;  Xi R43 Muta. Cat. 3  Muta. 2, H341;  Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	≤2,5%
CAS: 5989-27-5 EINECS: 227-813-5 Indexnummer: 601-029-00-7	D-Limonen  Xi R38;  Xi R43;  N R50/53 R10  Flam. Liq. 3, H226;  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410;  Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	≤2,5%

 • **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004/EG:**

nichtionische Tenside	< 5%
Duftstoffe (D-LIMONENE, LINALOOL, GERANIOL), Duftstoffe, FORMALDEHYDE	

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Allgemeine Hinweise:**

 Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
 Betroffene an die frische Luft bringen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 20.05.2014

**Handelsname: Armaturen-Fliesenrein**

(Fortsetzung von Seite 2)

Selbstschutz des Ersthelfers.

· **nach Einatmen:**

Frischlufztzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

· **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### \* ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Phosphoroxide (P<sub>x</sub>O<sub>y</sub>)

Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

· **Weitere Angaben** Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

### \* ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Dampf nicht einatmen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdrich gelangen lassen.

Bei Eindringen größerer Mengen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 20.05.2014

**Handelsname: Armaturen-Fliesenrein**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
 Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
 Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
 Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
 Aerosolbildung vermeiden.  
 Aerosolnebel nicht einatmen.  
 Dämpfe nicht einatmen.  
 Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
 Persönliche Schutzausrüstung tragen
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
 Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.  
 Säurebeständigen Fußboden vorsehen.  
 Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
 Im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
 Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.  
 Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.  
 Nicht zusammen mit Natriumhypochloritlösung lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
 In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- **Lagerklasse:**  
 LGK 8 B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**

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

#### 7664-38-2 Phosphorsäure

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2 E mg/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, EU, AGS, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 2 mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1 mg/m <sup>3</sup>

- **DNEL-Werte**

#### 7664-38-2 Phosphorsäure

Inhalativ	DNEL acute / short-term exposure - local effects	2 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)
	DNEL long-term exposure - local effects	0,73 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 20.05.2014

**Handelsname: Armaturen-Fliesenrein**

(Fortsetzung von Seite 4)

2,92 mg/m<sup>3</sup> (Arbeitnehmer)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
  - Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
  - Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
  - Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.
  - Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
  - Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
  - Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
  - Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
  - Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
  - Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
- **Atemschutz:**
  - Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
  - Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.
  - Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:**
  - Schutzhandschuhe
  - Handschuhe - Säurebeständig
  - Sensibilisierung durch die Inhaltsstoffe in den Handschuhmaterialien möglich.
  - Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.
  - Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.
  - Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
  - Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
  - Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial**
  - Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
  - Permeationszeit / Durchbruchzeit:  $\geq 8$  Stunden (DIN EN 374)
  - Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.
  - Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Für kurzfristigen Kontakt bzw. als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
  - Handschuhe aus Butylkautschuk - Butyl
  - Handschuhe aus Fluorkautschuk (Viton) - FKM
- **Augenschutz:** Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (z.B. DIN EN 166)
- **Körperschutz:**
  - Undurchlässige Schutzkleidung
  - Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen.
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**
  - Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 20.05.2014

Handelsname: Armaturen-Fliesenrein

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· <b>9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
· <b>Allgemeine Angaben</b>	
· <b>Aussehen:</b>	
Form:	flüssig
Farbe:	klar
· Geruch:	nach Zitrone
· Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
· pH-Wert bei 20 °C:	0,15 - 0,35
· <b>Zustandsänderung</b>	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	≥ 100 °C
· <b>Flammpunkt:</b>	nicht anwendbar
· <b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>	nicht anwendbar
· <b>Zündtemperatur:</b>	nicht bestimmt
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	nicht bestimmt
· <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt / der Stoff ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt / der Stoff ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Explosionsgrenzen:</b>	
untere:	nicht bestimmt
obere:	nicht bestimmt
· <b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	nicht als oxidierend eingestuft
· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	~23 hPa
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	0,96 - 1,04 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte:</b>	nicht bestimmt
· <b>Dampfdichte (Luft = 1):</b>	nicht bestimmt
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	nicht bestimmt
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	mischbar
· <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	nicht bestimmt
· <b>Viskosität:</b>	
dynamisch:	nicht bestimmt
kinematisch:	nicht bestimmt
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** siehe 10.3
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Korrosiv gegenüber Metallen.  
Reaktionen mit unedlen Metallen unter Wasserstoffentwicklung.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Metalle  
Alkalien (Basen, Laugen)  
Starke Oxidationsmittel

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 20.05.2014

**Handelsname: Armaturen-Fliesenrein**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Wasserstoff  
Phosphoroxide (z.B. P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)  
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

#### 7664-38-2 Phosphorsäure

Oral	LD50	1530 - 3500 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	2740 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/1 h	1,689 mg/l (Kaninchen)

#### Isotridecanoethoxylat

Oral	LD50	1080 mg/kg (Ratte)
------	------	--------------------

#### 107-22-2 Glyoxal

Oral	LD50	7070 mg/kg (Ratte)
------	------	--------------------

#### 5989-27-5 D-Limonen

Oral	LD50	> 4800 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Kaninchen)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **am Auge:** Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung:** Enthält sensibilisierende Stoffe, kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP/GHS) folgende Gefahren auf:  
Skin Corr. 1B  
Eye Dam. 1
- **Toxizität bei wiederholter Aufnahme** Nach derzeitigem Kenntnisstand keine toxischen Wirkungen bekannt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**  
Nach derzeitigem Kenntnisstand keine CMR-Wirkungen bekannt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

#### 7664-38-2 Phosphorsäure

EC50/24 h	29 mg/l (Wasserfloh (Daphnia magna)) (ISO 6341 15) Water quality
EC50/72 h	> 100 mg/l (Alge (Desmodesmus subspicatus))
IC50	270 mg/l (Bakterien (Belebtschlamm))
LC50	> 100 mg/l (Fisch) (OECD 203) Fish, Acute Toxicity Test
LC50/96 h	75,1 mg/l (Japanischer Reifisch (Oryzias latipes))

#### Isotridecanoethoxylat

EC50/48 h	1 - 10 mg/l (Wasserfloh (Daphnia magna))
EC50/72 h	10 - 100 mg/l (Alge)
LC50/96 h	1 - 10 mg/l (Fisch)

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 20.05.2014

**Handelsname: Armaturen-Fliesenrein**

(Fortsetzung von Seite 7)

**107-22-2 Glyoxal**

 LC50/96 h | 460 mg/l (Golddorfe (*Leuciscus idus*))

**5989-27-5 D-Limonen**

 EC50/48 h | 0,48 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))

 LC50/96 h | 0,70 mg/l (Amerikan. Elritze (*Pimephales promelas*))

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Sonstige Hinweise:** keine Daten verfügbar
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** keine Daten verfügbar
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB-Wert):** nicht bestimmt
- **Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB5-Wert):** nicht bestimmt
- **Allgemeine Hinweise:**  
 Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.  
 Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.
- **Abfallschlüsselnummer:**  
 Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.
- **Europäischer Abfallkatalog:**  
 Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | UN1805  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul> | UN1805 PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG<br>PHOSPHORIC ACID, SOLUTION |

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 20.05.2014

**Handelsname: Armaturen-Fliesenrein**

(Fortsetzung von Seite 8)

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


- **Klasse** 8 (C1) Ätzende Stoffe
- **Gefahrzettel** 8

**· IMDG, IATA**


- **Class** 8 Corrosive substances.
- **Label** 8

**· 14.4 Verpackungsgruppe**

- **ADR, IMDG, IATA** III

**· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

- **Kemler-Zahl:** Achtung: Ätzende Stoffe
- **EMS-Nummer:** 80

**· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

**· Transport/weitere Angaben:**

 Postversand nicht oder nur eingeschränkt möglich.  
 Postsonderbestimmungen beachten.

**· ADR**

- **Freigestellte Mengen (EQ):** E1
- **Begrenzte Menge (LQ):** 5L
- **Beförderungskategorie:** 3
- **Tunnelbeschränkungscode:** E

**· UN "Model Regulation":**

UN1805, PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG, 8, III

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
**· Nationale Vorschriften:**
**· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten!

**· Störfallverordnung:** Störfallverordnung, Anhang: Nicht genannt

**· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
**· Wassergefährdungsklasse:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend

**· Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften**

TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“

Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 sind zu beachten.

(Fortsetzung auf Seite 10)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 20.05.2014

**Handelsname: Armaturen-Fliesenrein**

(Fortsetzung von Seite 9)

- BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“  
 BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“  
 Die Vorschriften der Chemikalien-Verbotsverordnung sind zu beachten.  
 TRBA / TRGS 406 „Sensibilisierende Stoffe für Atemwege“  
 TRGS 907 „Verzeichnis sensibilisierender Stoffe und von Tätigkeiten mit sensibilisierenden Stoffen“  
 BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“  
 BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“  
 A 008 „Persönliche Schutzausrüstungen“  
 BGI 503 „Anleitung zur Ersten Hilfe“  
 Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle.
- **BG-Merkblatt:**
    - BGI 536 „Gefährliche chemische Stoffe“
    - BGI 546 „Umgang mit Gefahrstoffen“
    - BGI 564 „Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“
    - BGI 595 „Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe“
    - BGI 623 „Umfüllen von Flüssigkeiten“
    - BGI 660 „Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“
  - **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**  
 Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die in die Kandidatenliste der für die Zulassung in Frage kommenden Stoffe aufgenommen wurden.
  - **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Gründe für Änderungen:**  
 Das Sicherheitsdatenblatt wurde inhaltlich überprüft/überarbeitet.  
 Geänderte Einstufung und Kennzeichnung  
 geänderte Transporteinstufung
- **Relevante Sätze:**  
 Diese(r) R- bzw. H-Satz/Sätze gilt/gelten für den/die Inhaltsstoff(e) und gibt/geben nicht unbedingt die Einstufung der Zubereitung an. Die Kennzeichnung des Produktes ist in Abschnitt 2 aufgeführt.
  - H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
  - H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
  - H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
  - H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
  - H315 Verursacht Hautreizungen.
  - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
  - H318 Verursacht schwere Augenschäden.
  - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
  - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
  - H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
  - H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
  - H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- .....
- R10 Entzündlich.
- R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
- R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R34 Verursacht Verätzungen.
- R36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- R38 Reizt die Haut.
- R41 Gefahr ernster Augenschäden.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R68 Irreversibler Schaden möglich.

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 20.05.2014

**Handelsname: Armaturen-Fliesenrein**

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Schulungshinweise:**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

C.S.B. GmbH

Tel.: +49-(0)2151-652086-0

Düsseldorfer Str. 113

Fax: +49-(0)2151-652086-9

47809 Krefeld

· **Abkürzungen und Akronyme:**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3

Met. Corr. 1: Corrosive to metals, Hazard Category 1

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

· **Quellen:** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt / diesen Stoff ungültig. Änderungen in den jeweiligen Kapiteln gegenüber der vorhergehenden Version, sind am linken Seitenrand mit \* gekennzeichnet.