



---

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

- 1.1. Produktidentifikator  
Kennzeichnung der Mischung  
Handelsname: RATIO RB-2
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird  
Empfohlene Verwendung:  
Reinigungsmittel für harte Oberflächen.  
Gewerbliche Verwendungen (SU22) - Wasch- und Reinigungsmittel (PC35)  
Nicht empfohlene Verwendungen:  
Verschiedene Anwendungen als empfohlen. Nicht in Kombination mit andern Produkten verwenden.
- 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt  
Hersteller:  
SUTTER INDUSTRIES s.p.a. - Società con Unico Socio  
15060 Borghetto Borbera (AL) Italia  
Tel. +39 0143 631.1  
Sachkundigen Person verantwortlich vom Sicherheitsdatenblatt:  
regulatory.affairs@sutter.it
- 1.4. Notrufnummer  
+39 0143 631.1 Mon -Fre 9.00 /17.00

---

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs  
Kriterien der GHS-Richtlinie 1272/2008/EG:
-  Achtung, Skin Irrit. 2, Verursacht Hautreizungen.
  -  Gefahr, Eye Dam. 1, Verursacht schwere Augenschäden.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:  
Keine weiteren Risiken

- 2.2. Kennzeichnungselemente  
Gefahrenpiktogramme:



- Gefahr  
Gefahrenhinweise:  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- Sicherheitshinweise:  
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
P280 Augenschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

## Sicherheitsdatenblatt RATIO RB-2

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Spezielle Vorschriften:

EUH210 Nur für den professionellen Gebrauch. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Enthält

ALKYLPOLYGLYKOLETHER C10-16  
ALKYLETHERSULFAT C12-14, NATRIUM SALZ  
ALKYLPOLYGLUCOSID

Produktinhaltsstoffe:

Anionische Tenside, Nichtionische Tenside 5 - 15 %  
Seife < 5 %

Das Produkt enthält ebenfalls: Duftstoffe

Konservierungsstoffe: SODIUM PYRITHIONE, BENZISOTHIAZOLINONE, LAURYLAMINE  
DIPROPYLENEDIAMINE

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:  
Keine

2.3. Sonstige Gefahren

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

Weitere Risiken:

Keine weiteren Risiken

---

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar, Produkt ist ein Gemisch.

3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

>= 5% - < 7% ALKYL POLYGLYKOLETHER C10-16

CAS: 69227-22-1



3.3/1 Eye Dam. 1 H318



3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

>= 5% - < 7% ALKYLETHERSULFAT C12-14, NATRIUM SALZ

REACH No.: 01-2119488639-16, CAS: 68891-38-3, EC: 500-234-8



3.2/2 Skin Irrit. 2 H315



3.3/1 Eye Dam. 1 H318

4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412

>= 5% - < 7% 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

REACH No.: 01-2119475104-44, Index-Nummer: 603-096-00-8, CAS: 112-34-5, EC:  
203-961-6



3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

>= 5% - < 7% NATRIUMCARBONAT

REACH No.: 01-2119485498-19, Index-Nummer: 011-005-00-2, CAS: 497-19-8, EC:  
207-838-8

 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

>= 3% - < 5% ALKYL POLYGLUCOSID  
REACH No.: 01-2119488530-36, CAS: 68515-73-1, EC: 500-220-1

 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

>= 3% - < 5% KALIUMCOCOAT  
CAS: 61789-30-8, EC: 263-049-9

 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

---

#### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.  
Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

**SOFORT EINEN ARZT AUFSUCHEN.**

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. **SOFORT ARZT ZUZIEHEN.**

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

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

Akute Wirkungen:

Schwere Haut- und Augenreizung für den Kontakt.

Gereiztheit Innensystem beim Verschlucken.

Bis zum Änderungsdatum dieses Dokuments, sind sie nicht bekannt chronische Wirkungen der Mischung Berührung mit der Haut, den Augen oder durch Einatmen, Verschlucken.

##### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung:

Bis zum Änderungsdatum dieses Dokuments, sind sie nicht bekannt Wirkungen und unerwünschte Symptome auf die Exposition des Produkts, einschließlich der chemischen Reaktivität und Instabilität.

---

#### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

##### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

## Sicherheitsdatenblatt

### RATIO RB-2

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:  
Keine besonderen Einschränkungen.

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

Das Produkt enthält keine Bestandteile, als Sprengstoff klassifiziert nach CLP-Verordnung 1272/2008/EK.

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

Das Produkt enthält keine Bestandteile, als Sprengstoff klassifiziert nach CLP-Verordnung 1272/2008/EK.

---

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

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

Mit reichlich Wasser waschen. Bringen das Produkt Sie zusammen in Auffangwannen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

---

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.

Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

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

Vor Sonneneinstrahlung geschütztem Ort aufbewahren.

An kühlem und gut gelüftet Ort lagern.

Nicht in offenen oder unbeschrifteten Behältern.

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

Bis zum Änderungsdatum dieses Dokuments, sind sie nicht bekannt Wirkungen und unerwünschte Symptome auf die Exposition des Produkts, einschließlich der chemischen Reaktivität und Instabilität.

siehe Abschnitt 10.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

- 7.3. Spezifische Endanwendungen  
Kein besonderer Verwendungszweck

---

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Bis zum Änderungsdatum dieses Dokuments sind nicht für die Mischung verfügbar experimentellen Daten. Im Folgenden sind die Arbeitsplatzgrenzwerte, wenn verfügbar, für die in Absatz 3.2 aufgeführten Komponenten.

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL - CAS: 112-34-5

EU - TWA(8h): 67.5 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm - STEL: 101.2 mg/m<sup>3</sup>, 15 ppm

ACGIH - TWA(8h): 10 ppm - Anmerkungen: (IFV) - Hematologic, liver and kidney eff

### DNEL-Expositionsgrenzwerte

Bis zum Änderungsdatum dieses Dokuments sind nicht für die Mischung verfügbar experimentellen Daten. Unten sind die DNEL-Grenzwerte, wenn verfügbar, für die in Absatz 3.2 aufgeführten Komponenten 3.2.

ALKYLETHERSULFAT C12-14, NATRIUM SALZ - CAS: 68891-38-3

Arbeitnehmer Industrie: 2750 mg/kg - Verbraucher: 1650 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 175 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 52 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 15 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL - CAS: 112-34-5

Arbeitnehmer Industrie: 67.5 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 40.5 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 83 mg/kg - Verbraucher: 50 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 101.2 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 60.7 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen

Verbraucher: 1.25 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

NATRIUMCARBONAT - CAS: 497-19-8

Arbeitnehmer Industrie: 10 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen

Verbraucher: 10 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen

ALKYLPOLYGLUCOSID - CAS: 68515-73-1

Arbeitnehmer Industrie: 595000 mg/kg - Verbraucher: 357000 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 420 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 124 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 35.7 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

### PNEC-Expositionsgrenzwerte

Bis zum Änderungsdatum dieses Dokuments sind nicht für die Mischung verfügbar experimentellen Daten. Unten sind die PNEC-Grenzwerte, wenn verfügbar, für die in Absatz 3.2 aufgeführten Komponenten 3.2.

ALKYLETHERSULFAT C12-14, NATRIUM SALZ - CAS: 68891-38-3

Target: Meerwasser - Wert: 0.024 mg/l

Target: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 10000 mg/l

Target: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.09168 mg/kg

Target: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 7.5 mg/kg

Target: Süßwasser-Sedimente - Wert: 0.9168 mg/kg

- 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL - CAS: 112-34-5  
Target: Meerwasser - Wert: 0.11 mg/l  
Target: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.44 mg/kg  
Target: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 200 mg/l  
Target: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 0.32 mg/kg  
Target: Nahrungskette - Wert: 56 mg/kg  
Target: Süßwasser - Wert: 1.1 mg/l  
Target: Süßwasser-Sedimente - Wert: 4.4 mg/kg  
Target: Luft - Wert: 11 mg/l
- ALKYLPOLYGLUCOSID - CAS: 68515-73-1  
Target: Meerwasser - Wert: 0.0176 mg/l  
Target: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 560 mg/l  
Target: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.152 mg/kg  
Target: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 0.654 mg/kg  
Target: Nahrungskette - Wert: 111.11 mg/kg  
Target: Süßwasser - Wert: 0.176 mg/l  
Target: Luft - Wert: 0.27 mg/l  
Target: Süßwasser-Sedimente - Wert: 1.516 mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Augenschutz:

Die Sicherheitsvisiere schließen, keine Kontaktlinsen verwenden. (EN 166)

### Hautschutz:

Kleidung tragen, die einen vollständigen Schutz der Haut garantiert, z.B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton. (EN 14605 bei Spritzern oder EN 13982 bei Staub)

### Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen, die einen vollständigen Schutz garantieren, z.B. aus PVC, Neopren oder Gummi. (EN 388 - EN 374 Schutzfaktor 6, zu einem Durchbruch Zeit entsprechend >480 Minuten).

Aufgrund der großen Menge an Arten, die Betriebsanleitung des Herstellers in Bezug auf Stoffe beobachten in Absatz 3.2.

### Atemschutz:

Bei normaler Verwendung nicht erforderlich.

### Wärmerisiken:

Das Produkt ist nicht brennbar oder explosiv - siehe Absatz 2.1. Das Produkt enthält keine explosiven Komponenten.

Bis zum Änderungsdatum dieses Dokuments, sind sie nicht bekannt Wirkungen und unerwünschte Symptome auf die Exposition des Produkts, einschließlich der chemischen Reaktivität und Instabilität.

### Kontrollen der Umweltexposition:

Bis zum Änderungsdatum dieses Dokuments, sind sie nicht bekannt Wirkungen und unerwünschte Symptome auf die Exposition des Produkts, einschließlich der chemischen Reaktivität und Instabilität.

Siehe auch Abschnitt 6.2.

### Geeignete technische Massnahmen:

Keine weiteren technischen Kontrollen geeignet für Ihr Produkt unter normalen Bedingungen. Siehe auch Abschnitt 1.2, Abschnitt 7 und Szenario Ausstellung - Anhang I dieses Dokuments.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Eigenschaft	Wert	Methode:	Anmerkungen:
Aussehen und Farbe:	Klare	Visuell	--

	Flüssigkeit, Grün		
Geruch:	Zitrusfrüchte	olfaktorisch	--
Geruchsschwelle:	Evident	olfaktorisch	--
pH:	< 11,4	Instrumental Kontrolle	--
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	Nicht relevant	--	Der Parameter ist nicht relevant für die Art des Produkts
Unterer Siedepunkt und Siedeintervall:	> 100 °C	--	Geschätzter Wert der chemischen Eigenschaften / physikalischen Komponenten
Flammpunkt:	> 65 ° C	--	Geschätzter Wert der chemischen Eigenschaften / physikalischen Komponenten
Verdampfungsgeschwindig keit:	Nicht relevant	--	Der Parameter ist nicht relevant für die Art des Produkts
Entzündbarkeit Festkörper/Gas:	Nicht relevant	--	Der Parameter ist nicht relevant für die Art des Produkts
Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt:	Nicht relevant	--	Der Parameter ist nicht relevant für die Art des Produkts
Dampfdruck:	Nicht relevant	--	Der Parameter ist nicht relevant für die Art des Produkts
Dampfdichte:	Nicht relevant	--	Der Parameter ist nicht relevant für die Art des Produkts
Dichtezahl:	1.090 g/ml	instrumental Kontrolle	--
Wasserlöslichkeit:	Vollkommen	--	Interne Beweise
Löslichkeit in Öl:	Teilweise	--	Interne Beweise
Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	< 1000	--	Wert Schätzung basierend auf der Löslichkeit des Gemischs.
Selbstentzündungstemper atur:	Nicht relevant	--	Der Parameter ist nicht relevant für die Art des Produkts
Zerfalltemperatur:	Nicht relevant	--	Der Parameter ist nicht relevant für die Art des Produkts
Viskosität:	< 10 cP	--	Geschätzter Wert. Nicht viskose Mischung.
Explosionsgrenzen:	Nicht relevant	--	Parameter nicht relevant für die Zusammensetzung des Produkts
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht relevant	--	Parameter nicht relevant für die Zusammensetzung des Produkts

#### 9.2. Sonstige Angaben

Eigenschaft	Wert	Methode:	Anmerkungen:
Mischbarkeit:	Nicht relevant	--	Der Parameter ist nicht relevant für die Art des Produkts
Fettlöslichkeit:	Nicht relevant	--	Der Parameter ist nicht relevant für die Art des Produkts
Leitfähigkeit:	Nicht relevant	--	Der Parameter ist nicht relevant für die Art des Produkts
Typische Eigenschaften	Nicht relevant	--	Der Parameter ist nicht relevant



der Stoffgruppen			für die Art des Produkts
------------------	--	--	--------------------------

---

### **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- 10.1. Reaktivität  
Bis zum Änderungsdatum dieses Dokuments, sind sie nicht bekannt Wirkungen und unerwünschte Symptome auf die Exposition des Produkts, einschließlich der chemischen Reaktivität und Instabilität.
- 10.2. Chemische Stabilität  
Bis zum Änderungsdatum dieses Dokuments, sind sie nicht bekannt Wirkungen und unerwünschte Symptome auf die Exposition des Produkts, einschließlich der chemischen Reaktivität und Instabilität.
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen  
Bis zum Änderungsdatum dieses Dokuments, sind sie nicht bekannt Wirkungen und unerwünschte Symptome auf die Exposition des Produkts, einschließlich der chemischen Reaktivität und Instabilität.  
siehe auch Abschnitt 7.2
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen  
Verschiedene Anwendungen als empfohlen. Nicht in Kombination mit andern Produkten verwenden. siehe auch 1.2 und 7.2
- 10.5. Unverträgliche Materialien  
Bis zum Änderungsdatum dieses Dokuments, sind sie nicht bekannt Wirkungen und unerwünschte Symptome auf die Exposition des Produkts, einschließlich der chemischen Reaktivität und Instabilität.
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte  
Bis zum Änderungsdatum dieses Dokuments, sind sie nicht bekannt Wirkungen und unerwünschte Symptome auf die Exposition des Produkts, einschließlich der chemischen Reaktivität und Instabilität.

---

### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen  
Toxikologische Informationen zum Produkt:  
RATIO RB-2
  - a) akute Toxizität  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut  
Das Produkt ist eingestuft: Skin Irrit. 2 H315
  - c) schwere Augenschädigung/-reizung  
Das Produkt ist eingestuft: Eye Dam. 1 H318
  - d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - e) Keimzell-Mutagenität  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - f) Karzinogenität  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - g) Reproduktionstoxizität  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



## Sicherheitsdatenblatt

### RATIO RB-2

- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- j) Aspirationsgefahr  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

Im Folgenden berichtet werden, wenn vorhanden, die toxikologische Informationen der Komponenten in Abschnitt 3.2 aufgeführt.

ALKYLPOLYGLYKOLETHER C10-16 - CAS: 69227-22-1

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral = 1800 mg/kg

ALKYLETHERSULFAT C12-14, NATRIUM SALZ - CAS: 68891-38-3

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 5000 mg/kg - Quelle: OECD 402

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 5000 mg/kg - Quelle: OECD 401

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Test: Reizt die Haut - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen Positiv - Quelle: OECD 404

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Test: Ätzend für die Augen - Spezies: Kaninchen Positiv - Quelle: OECD 405

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Skin or Resp Sensitization Negativ - Quelle: OECD 406

e) Keimzell-Mutagenität:

Test: Mutagenese Negativ - Quelle: Ames Test

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL - CAS: 112-34-5

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Maus = 2410 mg/kg

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen = 2764 mg/kg

Test: LC50 - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Ratte > 29 ppm - Laufzeit: 2h

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Test: Reizt die Haut Nein - Quelle: OECD 404

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Test: Reizt die Augen Ja - Quelle: OECD 405

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Skin or Resp Sensitization Negativ

e) Keimzell-Mutagenität:

Test: Mutagenese Negativ

f) Karzinogenität:

Test: Karzinogenität Negativ

g) Reproduktionstoxizität:

Test: Toxizität bei der Reproduktion Negativ

NATRIUMCARBONAT - CAS: 497-19-8

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 2800 mg/kg

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 2000 mg/kg

Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte = 2.3 mg/l - Laufzeit: 2h

Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Maus = 1.2 mg/l - Laufzeit: 2h

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Test: Reizt die Haut - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen Negativ

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Test: Reizt die Augen - Spezies: Kaninchen Positiv

e) Keimzell-Mutagenität:

Test: Mutagenese Negativ

g) Reproduktionstoxizität:

Test: NOAEL - Weg: Oral - Spezies: Maus > 580 mg/kg

## Sicherheitsdatenblatt

### RATIO RB-2

ALKYLPOLYGLUCOSID - CAS: 68515-73-1

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 5000 mg/kg

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 2000 mg/kg

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Test: Reizt die Haut Negativ

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Test: Ätzend für die Augen Positiv

Test: Reizt die Augen Negativ - Quelle: OECD 437 - Anmerkungen: Sol. 10%

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Skin or Resp Sensitization Negativ

e) Keimzell-Mutagenität:

Test: Mutagenese Negativ - Quelle: Ames test

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Bis zum Änderungsdatum dieses Dokuments, sind nicht verfügbar experimentellen Daten für die Mischung. Im Folgenden berichtet werden, wenn vorhanden, die ökotoxikologische Informationen der Komponenten in Abschnitt 3.2 aufgeführt.

#### RATIO RB-2

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### ALKYLPOLYGLYKOLETHER C10-16 - CAS: 69227-22-1

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 1 mg/l - Anmerkungen: Brachydanio rerio

#### ALKYLETHERSULFAT C12-14, NATRIUM SALZ - CAS: 68891-38-3

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 10 mg/l - Anmerkungen: Leuciscus idus

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien > 10 mg/l - Anmerkungen: Daphnia magna

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen > 100 mg/l - Anmerkungen: Scenedesmus subspicatus

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische > 1 mg/l - Anmerkungen: Leuciscus idus

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnien > 0.1 mg/l - Anmerkungen: Daphnia magna

c) Bakterientoxizität:

Endpunkt: EC0 - Spezies: Mikroorganismen / Wirkung auf Belebtschlamm : > 100 mg/l

- Anmerkungen: Pseudomonas putida

#### 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL - CAS: 112-34-5

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 1300 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen:

Lepomis macrochirus

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien > 100 mg/l - Dauer / h: 48 - Anmerkungen:

Daphnia magna

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen > 100 mg/l - Dauer / h: 72 - Anmerkungen:

Scenedesmus subspicatus

Endpunkt: EC10 - Spezies: Mikroorganismen / Wirkung auf Belebtschlamm : > 1995

mg/l - Dauer / h: 0.5

#### NATRIUMCARBONAT - CAS: 497-19-8

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 300 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Lepomis macrochirus

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien = 200 mg/l - Dauer / h: 48 - Anmerkungen:

Ceriodaphnia dubia

ALKYLPOLYGLUCOSID - CAS: 68515-73-1

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 100 mg/l - Anmerkungen: Brachydanio rerio

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien > 100 mg/l - Anmerkungen: Daphnia magna

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen > 10 mg/l - Anmerkungen: Scenedesmus subspicatus

Endpunkt: EC0 - Spezies: Mikroorganismen / Wirkung auf Belebtschlamm : > 100 mg/l - Anmerkungen: Pseudomonas putida

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische > 1 mg/l - Anmerkungen: Pseudomonas putida

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnien > 1 mg/l - Anmerkungen: Daphnia magna

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Bis zum Änderungsdatum dieses Dokuments, sind nicht verfügbar experimentellen Daten für die Mischung. Im Folgenden berichtet werden, wenn vorhanden, die ökotoxikologische Informationen der Komponenten in Abschnitt 3.2 aufgeführt.

ALKYLETHERSULFAT C12-14, NATRIUM SALZ - CAS: 68891-38-3

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL - CAS: 112-34-5

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar - Test: OECD 301C - Dauer: 28 days - %: 80-90

ALKYLPOLYGLUCOSID - CAS: 68515-73-1

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar

Das Tensid in dieser Zubereitung enthaltenen erfüllt die Kriterien der biologischen Abbaubarkeit in der Verordnung (EK) Nr 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Alle tragenden Daten werden gehalten, den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten zur Verfügung und wird diesen Behörden zur Verfügung gestellt werden, wenn sie auf Antrag oder auf Antrag eines Waschmittelherstellers .

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bis zum Änderungsdatum dieses Dokuments, sind nicht verfügbar experimentellen Daten für die Mischung. Im Folgenden berichtet werden, wenn vorhanden, die ökotoxikologische Informationen der Komponenten in Abschnitt 3.2 aufgeführt.

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL - CAS: 112-34-5

Bioakkumulation: Nicht bioakkumulierbar - Test: Kow - Verteilungskoeffizient 0.56

#### 12.4. Mobilität im Boden

Bis zum Änderungsdatum dieses Dokuments, sind nicht verfügbar experimentellen Daten für die Mischung. Im Folgenden berichtet werden, wenn vorhanden, die ökotoxikologische Informationen der Komponenten in Abschnitt 3.2 aufgeführt.

Nicht anwendbar

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

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Bis zum Änderungsdatum dieses Dokuments, Nebenwirkungen und Symptome gegenüber der Umwelt nicht bekannt.

---

### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen. Nicht in den Boden oder in die Kanalisation gelangen. Siehe auch Abschnitt 6

---

### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

## Sicherheitsdatenblatt

### RATIO RB-2

- 14.1. UN-Nummer  
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung  
Nicht anwendbar
- 14.3. Transportgefahrenklassen  
Nicht anwendbar
- 14.4. Verpackungsgruppe  
Nicht anwendbar
- 14.5. Umweltgefahren  
ADR-Umweltbelastung:           Nein  
IMDG-Marine pollutant:       No
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  
Nicht anwendbar
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code  
Nicht anwendbar

---

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) 2015/830

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Keine

Wo möglich auf die folgenden Normen Bezug nehmen:

Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III)

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).

RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1

Keine

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nein, für Anleitungen zum sicheren Mangeln Sie siehe Abschnitte 7 und 8 und das Expositionsszenario - Anhang I dieses Dokuments.

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch.

Stoffe, für die eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt worden ist:

Keine

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Text der verwendeten Sätze im Absatz 3:

- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Code	Beschreibung
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Reizung der Haut, Kategorie 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Reizung der Augen, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Einstufungsverfahren
Skin Irrit. 2, H315	Berechnungsmethode
Eye Dam. 1, H318	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

- ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft
- SAX's GEFAHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

- ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
- CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
- DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
- EC0/10/20/50/100: Wirksam Konzentration für 0/10/20/50/100 Prozent der Testpopulation
- EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
- GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung

## Sicherheitsdatenblatt

### RATIO RB-2

GHS:	Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IATA:	Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IATA-DGR:	Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
ICAO:	Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI:	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG:	Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI:	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
KSt:	Explosions-Koeffizient
LC0/10/20/50/100:	Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
LD0/10/20/50/100:	Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
NOEC:	No Observed Effect Concentration
NOAEL(R)/N	No Observed Adverse Effect Level (Wiederholung) / Konzentration
OAEC:	
OECD:	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PNEC:	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
RID:	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL:	Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT:	Zielorgan-Toxizität
TLV:	Arbeitsplatzgrenzwert
TWA:	Zeit gemittelte
WGK:	Wassergefährdungsklasse

## Sicherheitsdatenblatt

### RATIO RB-2

ANHANG I  
PROFI-PRODUKT – REINIGUNGSMITTEL FÜR HARTE OBERFLÄCHEN

<b>Expositionsszenario – Titel</b>	
Reinigungsmittel zu Allgemeinreinigung: Manuelles Verfahren.	
<b>Verwendungsdeskriptor</b>	
Verwendungssektor	SU22 – Gewerbliche Verwendungen
Produktkategorien	PC35 – Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
<b>Beschreibung der Tätigkeiten/der Verfahren, die im Expositionsszenario mit beinhaltet sind</b>	
Im Bedarfsfall, das Produkt gem. Verfahrensweise laut Etikett mit Wasser verdünnen.	
Das Produkt gem. Gebrauchsmodalitäten laut Etikett verwenden.	
Wirken lassen.	
Abspülen, bei Bedarf.	
<b>Dauer und Gebrauchshäufigkeit</b>	
Verwendungsphase	– 1 Mal pro Tag bei Reinigungsmitteln zur täglichen Sauberhaltung – Regelmäßig bei spezifischen Reinigungsmitteln
Falls zutreffend, sind die Grenzwerte der Inhaltsstoffe im SDB, Abschnitt 8, aufgeführt.	
<b>Präparat: physikalische Form und Konzentration</b>	
Flüssig. Zur Verdünnung oder gebrauchsbereit je nach Produktsorte.	
Im Produkt-SDB, Abschnitt 2, sowie auf dem Produktetikett ist die Mischungseinstufung angeführt.	
Der Einstufung liegt die Klassifikation der Mischungsstoffe sowie die physikalisch chemischen Stoffeigenschaften laut SDB, Abschnitt 9, zugrunde.	
<b>Verwendungsbedingungen</b>	
Raumtemperatur.	
Eine gute Lüftung am Arbeitsplatz ist schon genug.	
<b>Schutz</b>	
Für nähere Informationen zur PSA verweisen wir auf das Produkt-SDB, Abschnitt 8.	Die Arbeiterschulung in PSA-Anwendung und Pflege gilt als selbstverständlich.
Nicht essen bzw. trinken, nicht rauchen.	Kontakt mit verletzter Haut vermeiden.
Offenen Flammen nicht aussetzen.	Nicht mit anderen Mitteln mischen.
Nach Gebrauch, Hände waschen.	
Bei unbeabsichtigter Freisetzung siehe SDB, Abschnitt 6.	
Die Gebrauchsanweisungen gem. Etikett bzw. technischem Datenblatt befolgen. Die guten hygienischen Praktiken am Arbeitsplatz laut Anführung im SDB, Abschnitt 7, sind zu empfehlen.	
<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	
Unbeabsichtigte Freisetzung: siehe SDB, Abschnitt 6.	
Für die toxikologischen Informationen zur Mischung sowie zu den schädlichen Inhaltsstoffen siehe SDB, Abschnitt 12.	
Entsorgung: siehe SDB, Abschnitt 13.	

Anmerkungen:

SDB = Sicherheitsdatenblatt

PSA: Persönliche Schutzausrüstung