

---

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

- 1.1. Produktidentifikator  
Kennzeichnung der Mischung  
Handelsname: RATIO BK-4
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird  
Empfohlene Verwendung:  
Reinigungsmittel für die Küche.  
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:



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:

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise:

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.

Spezielle Vorschriften:

EUH208 Enthält METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, METHYLISOTHIAZOLINONE. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Enthält

DODECYL MONOETHANOLAMIN BENZOLSULFONSAURE

## Sicherheitsdatenblatt RATIO BK-4

### ETHOXYLIERTER ISOTRIDEKANOL

Produktinhaltsstoffe:

Seife, Phosphate, Anionische Tenside, Nichtionische Tenside < 5 %

Konservierungsstoffe: METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE,  
METHYLISOTHIAZOLINONE

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:

>= 3% - < 5% DODECYLMONOETHANOLAMINBENZOLSULFONSÄURE

CAS: 26836-07-7, EC: 248-024-2



3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302



3.2/2 Skin Irrit. 2 H315



3.3/1 Eye Dam. 1 H318

>= 1% - < 3% KALIUMCOCOAT

CAS: 61789-30-8, EC: 263-049-9



3.3/2 Eye Irrit. 2 H319



3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

>= 1% - < 3% ETHOXYLIERTER ISOTRIDEKANOL

REACH No.: 02-2119552461-55, CAS: 69011-36-5



3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302



3.3/1 Eye Dam. 1 H318

>= 1% - < 3% NATRIUM-P-CUMENSULFONAT

REACH No.: 01-2119489411-37, CAS: 15763-76-5, EC: 239-854-6



3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

>= 0.5% - < 1% C12-14 ALKYLDIMETHYLAMINEN, N-OXYDEN

REACH No.: 01-2119490061-47, CAS: 308062-28-4, EC: 931-292-6



3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

## Sicherheitsdatenblatt RATIO BK-4

-  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
-  3.3/1 Eye Dam. 1 H318
-  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=1.
-  4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411 M=1.

< 0,0015% METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, METHYLISOTHIAZOLINONE  
Index-Nummer: 613-167-00-5, CAS: 55965-84-9, EC: 611-341-5

-  3.1/2/Inhal Acute Tox. 2 H330
-  3.1/2/Dermal Acute Tox. 2 H310
-  3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301
-  3.2/1B Skin Corr. 1B H314
-  3.3/1 Eye Dam. 1 H318
-  3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317
-  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=100.
-  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=100.

EUH071

---

### 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.

##### 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.

## Sicherheitsdatenblatt

### RATIO BK-4

- 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen  
Akute Wirkungen:  
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>).  
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.

**DNEL-Expositionsgrenzwerte**

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

**NATRIUM-P-CUMENSULFONAT - CAS: 15763-76-5**

Arbeitnehmer Industrie: 7.6 mg/kg - Verbraucher: 3.8 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 53.6 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 13.2 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 3.8 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

**C12-14 ALKYLDIMETHYLAMINEN, N-OXYDEN - CAS: 308062-28-4**

Arbeitnehmer Industrie: 11 mg/kg - Verbraucher: 5.5 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 15.5 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 3.8 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 0.44 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 0.27 % - Verbraucher: 0.27 % - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen - Anmerkungen: in mixture (by weight)

**PNEC-Expositionsgrenzwerte**

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

**NATRIUM-P-CUMENSULFONAT - CAS: 15763-76-5**

Target: Süßwasser - Wert: 0.23 mg/l

**Sicherheitsdatenblatt**  
**RATIO BK-4**

Target: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 100 mg/l  
 Target: Luft - Wert: 2.3 mg/l  
 C12-14 ALKYLDIMETHYLAMINEN, N-OXYDEN - CAS: 308062-28-4  
 Target: Meerwasser - Wert: 0.00335 mg/l  
 Target: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.524 mg/kg  
 Target: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 1.02 mg/kg  
 Target: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 24 mg/kg  
 Target: Nahrungskette - Wert: 11.1 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:**

Das Produkt ist nicht gefährlich für die Umwelt - siehe Abschnitt 2.1.

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

**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**

<b>Eigenschaft</b>	<b>Wert</b>	<b>Methode:</b>	<b>Anmerkungen:</b>
Aussehen und Farbe:	Milchige Flüssigkeit, Weiß/Gelb	Visuell	--
Geruch:	Technisch	olfaktorisch	--
Geruchsschwelle:	Evident	olfaktorisch	--
pH:	9,3 +/- 0,5	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
Verdampfungsgeschwindigkeit:	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 Flammbzw. 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:	1.050 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.
Selbstentzündungstemperatur:	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 der Stoffgruppen	Nicht relevant	--	Der Parameter ist nicht relevant 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

## Sicherheitsdatenblatt

### RATIO BK-4

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 BK-4

#### a) akute Toxizität

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### 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.

#### 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:

## Sicherheitsdatenblatt

### RATIO BK-4

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

DODECYL MONOETHANOLAMIN BENZOLSULFONSÄURE - CAS: 26836-07-7

a) akute Toxizität:

Test: LC50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg

ETHOXYLIERTER ISOTRIDEKANOL - CAS: 69011-36-5

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 555.556 mg/kg - Quelle: OECD 423

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg - Quelle: OECD 402

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

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

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

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

NATRIUM-P-CUMENSULFONAT - CAS: 15763-76-5

a) akute Toxizität:

Test: LC50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 7000 mg/kg

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

Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 6.41 mg/l - Laufzeit: 4h

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Test: Reizt die Haut Negativ

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Test: Reizt die Augen Positiv

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung der Haut Negativ

e) Keimzell-Mutagenität:

Test: Mutagenese Negativ

f) Karzinogenität:

Test: NOAEL = 240 mg/kg bw/d

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Test: NOAEL - Weg: Oral > 763 mg/kg bw/d

Test: NOAEL - Weg: Haut > 440 mg/kg bw/d

C12-14 ALKYL DIMETHYLAMINEN, N-OXYDEN - CAS: 308062-28-4

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 1064 mg/kg

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

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

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

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Test: Ätzend für die Augen - Spezies: Kaninchen Positiv

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

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

Test: NOAEL - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 88 mg/kg - Quelle: OECD 408

METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, METHYLISOTHIAZOLINONE - CAS: 55965-84-9

a) akute Toxizität:

Test: LC50 - Weg: Einatembarer Staub - Spezies: Ratte = 0.31 mg/l - Laufzeit: 4h

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Test: Ätzend für die Haut - Weg: Haut Positiv

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Test: Ätzend für die Augen Positiv

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung der Haut - Weg: Haut Positiv

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

## Sicherheitsdatenblatt

### RATIO BK-4

#### 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 BK-4

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### ETHOXYLIERTER ISOTRIDECANOL - CAS: 69011-36-5

##### a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 1 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: *Cyprinus carpio*

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien > 1 mg/l - Dauer / h: 48 - Anmerkungen: *Daphnia magna*

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen > 1 mg/l - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: *Desmodesmus subspicatus*

##### b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnien > 1 mg/l - Dauer / h: 504 - Anmerkungen: *Daphnia magna*

##### c) Bakterientoxizität:

Endpunkt: EC10 - Spezies: Mikroorganismen / Wirkung auf Belebtschlamm : > 10000 mg/l - Dauer / h: 17

#### NATRIUM-P-CUMENSULFONAT - CAS: 15763-76-5

##### a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 1000 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: *Oncorhynchus mykiss*

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen > 230 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: *Selenastrum capricornutum*

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien = 1000 mg/l - Dauer / h: 48 - Anmerkungen: *Daphnia Magna*

##### b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Algen = 31 mg/l - Dauer / h: 96

##### c) Bakterientoxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Mikroorganismen / Wirkung auf Belebtschlamm : = 1000 mg/l - Dauer / h: 3

#### C12-14 ALKYLDIMETHYLAMINEN, N-OXYDEN - CAS: 308062-28-4

##### a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 2.67 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: *Pimephales promelas*

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien = 3.1 mg/l - Dauer / h: 48 - Anmerkungen: *Daphnia magna*

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen = 0.143 mg/l - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: *Pseudokirchneriella subcapitata*

Endpunkt: NOEC - Spezies: Algen = 0.067 mg/l

##### b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische = 0.42 mg/l - Dauer / h: 7248 - Anmerkungen: *Pimephales promelas*

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnien = 0.7 mg/l - Dauer / h: 504 - Anmerkungen: *Daphnia magna*

##### c) Bakterientoxizität:

Endpunkt: EC10 - Spezies: Mikroorganismen / Wirkung auf Belebtschlamm : = 24 mg/l - Dauer / h: 18 - Anmerkungen: *Pseudomonas putida*

#### METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, METHYLISOTHIAZOLINONE - CAS: 55965-84-9

##### a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 0.19 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen:  
Oncorhynchus mykiss  
Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien = 0.16 mg/l - Dauer / h: 48  
Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen = 0.018 mg/l - Dauer / h: 72 - Anmerkungen:  
Selenastrum capricornutum

**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.

ETHOXYLIERTER ISOTRIDEKANOL - CAS: 69011-36-5

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar - Test: CO2 Erzeugung - Dauer: 28 days - %: >60

Test: OECD 301E - %: 90

NATRIUM-P-CUMENSULFONAT - CAS: 15763-76-5

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar

C12-14 ALKYLDIMETHYLAMINEN, N-OXYDEN - CAS: 308062-28-4

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

Test: Gelöster organischer Kohlenstoff - %: 123 - Anmerkungen: mg/g

Test: Biochemischer Sauerstoffbedarf - %: 360 - Anmerkungen: mg/g

2-AMINOETHANOL - CAS: 141-43-5

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar - Test: OECD 301A - Dauer: 21GG - Anmerkungen: 90%

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.

ETHOXYLIERTER ISOTRIDEKANOL - CAS: 69011-36-5

Bioakkumulation: Nicht bioakkumulierbar

C12-14 ALKYLDIMETHYLAMINEN, N-OXYDEN - CAS: 308062-28-4

Bioakkumulation: Wenig Bioakkumulierbar - Test: log Pow - Verteilungskoeffizient 2.7

**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**

- 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.

## Sicherheitsdatenblatt

### RATIO BK-4

Stoffe, für die eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt worden ist:  
Keine

#### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Text der verwendeten Sätze im Absatz 3:

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Code	Beschreibung
Acute Tox. 2	3.1/2/Dermal	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 2
Acute Tox. 2	3.1/2/Inhal	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2
Acute Tox. 3	3.1/3/Oral	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Skin Corr. 1A	3.2/1A	Verätzung der Haut, Kategorie 1A
Skin Corr. 1B	3.2/1B	Verätzung der Haut, Kategorie 1B
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
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
- ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

<b>Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b>	<b>Einstufungsverfahren</b>
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 GEFÄHRLICHE 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
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)/NOAEC:	No Observed Adverse Effect Level (Wiederholung) / Konzentration
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



**Sicherheitsdatenblatt**  
**RATIO BK-4**

WGK:

Wassergefährdungsklasse

## Sicherheitsdatenblatt

### RATIO BK-4

#### 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