

**Oxofoam VF5L**

Überarbeitet am: 2014-07-07

Version: 05.0

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

**1.1 Produktidentifikator**

**Handelsname:** Oxofoam VF5L

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**Verwendung des Stoffs / des Gemisches**

Nur für gewerbliche und industrielle Anwendung.

AISE-P806 - Schaumreiniger. Halbautomatische Anwendung mit Belüftung

AISE-P807 - Schaumreiniger. Halbautomatischer Prozess ohne Belüftung

AISE-P810 - Desinfektionsmittel. Halbautomatische Anwendung

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Andere Anwendungen als die genannten sind nicht zu empfehlen.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

**Auskunftgebender Bereich**

Diversey Deutschland GmbH & Co. oHG

Mallastr. 50-56, D-68219 Mannheim, Tel: 0621 - 8757-0

Auskunftgebender Bereich: Abteilung Verbraucherschutz, Produktsicherheit und Regulatory, Tel: 0621 - 87 57-0

E-mail: vpr.de@sealedair.com

**1.4 Notrufnummer**

24h Notfallauskunft: Für medizinische Auskünfte:

Giftnotruf Berlin Tel: 030 - 306 867 90

Für technische Auskünfte bei Produkthavarien:

24h Notfallauskunft der BASF Werksfeuerwehr,

Tel: 0621- 60 4 33 33

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches**

Das Produkt wurde gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

EUH031

Skin Corr. 1A (H314)

Aquatic Acute 1 (H400)

Aquatic Chronic 2 (H411)

Metallkorrosion 1 (H290)

**Einstufung gemäß Richtlinie 1999/45/EC und entsprechender nationaler Gesetzgebung**

**Gefahrenbezeichnung**

C - Ätzend

N - Umweltgefährlich

**R-Sätze:**

R31 - Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

R35 - Verursacht schwere Verätzungen.

R50 - Sehr giftig für Wasserorganismen.

**2.2 Kennzeichnungselemente**



**Signalwort:** Gefahr

## Oxofoam VF5L

Enthält Kaliumhydroxid (Potassium Hydroxide).

**Gefahrenhinweise:**

EUH031 - Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase  
 H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden  
 H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung  
 H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein

**Sicherheitshinweise:**

P260 - Dampf nicht einatmen  
 P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen  
 P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen  
 P305 + P351 + P338 - BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen  
 P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine weiteren Gefahren bekannt. Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT- oder vPvB in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Mischung**

Inhaltsstoffe	EG-Nr	CAS-Nr	REACH Nummer	Kennzeichnung (EC) 1272/2008	Klassifizierung	Hinweise	Gewichtsprozent
Kaliumhydroxid	215-181-3	1310-58-3	01-2119487136-33	Skin Corr. 1A (H314) Acute Tox. 4 (H302) Metallkorrosion 1 (H290)	Xn;R22 C;R35		10-20
Natriumhypochlorit	231-668-3	7681-52-9	01-2119488154-34	EUH031 Skin Corr. 1B (H314) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	R31 C;R34 Xi;R37 N;R50		1-3
Sodium cumenesulphonate	239-854-6	15763-76-5	01-2119489411-37	Eye Irrit. 2 (H319)	Xi;R36		1-3
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl-, N-oxides	931-292-6	-	01-2119490061-47	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)	Xn;R22 Xi;R38-41 N;R50		1-3
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	307-055-2	97489-15-1	01-2119489924-20	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 3 (H412)	Xn;R22 Xi;R38-41		1-3
Natriumhydroxid	215-185-5	1310-73-2	01-2119457892-27	Skin Corr. 1A (H314) Metallkorrosion 1 (H290)	C;R35		0.1-1

\* Polymer

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen. Arbeitsplatzgrenzwerte, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 8.1 aufgeführt.

[1] Ausnahme: ionische Mischung. Siehe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang V, Absatz 3 und 4. Dieses Salz ist potentiell vorhanden, basierend auf der Berechnung und zur Einstufung und Kennzeichnung inbegriffen. Jedes Ausgangsmaterial der ionischen Mischung ist registriert, wie erforderlich.

[2] Ausnahme: im Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

[3] Ausnahme: Anhang V der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

[4] Ausnahme: Polymer. Siehe Artikel 2 (9) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Einatmen**

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Hautkontakt:**

Haut mit reichlich sanft fließendem, lauwarmem Wasser mindestens 30 Minuten waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Augenkontakt:**

Sofort einige Minuten lang behutsam mit lauwarmem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Verschlucken:**

Mund ausspülen. Sofort ein Glas Milch trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Ruhig halten. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Eigenschutz des Ersthelfers:**

Beachten Sie die persönliche Schutzausrüstung gemäß Unterpunkt 8.2.

**4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen**

**Oxofoam VF5L**

<b>Einatmen:</b>	Kann bei chloresensiblen Personen Bronchialspasmen hervorrufen.
<b>Hautkontakt:</b>	Verursacht schwere Verätzungen.
<b>Augenkontakt:</b>	Verursacht schwere oder dauerhafte Schäden.
<b>Verschlucken:</b>	Aufnahme führt zu schweren Verätzungen in Mund und Rachen und birgt die Gefahr der Perforation von Speiseröhre und Magen.

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

Keine Informationen zu klinischen Tests und medizinische Überwachung verfügbar. Spezifische toxikologische Informationen über die Substanz, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 zu finden.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmedien**

Kohlendioxid. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Bekämpfung größerer Feuer mit Wassersprühstrahl oder mit alkoholbeständigem Schaum.

**5.2 Besondere von dem Stoff oder der Mischung ausgehenden Gefahren**

Keine besonderen Gefahren bekannt.

**5.3 Anweisung für die Feuerwehr**

Wie bei jedem Feuer, Verwendung eines umluftunabhängigen Atemschutzgerätes, geeigneter Schutzkleidung einschließlich Handschuhe und Gesichts-/ Augenschutz.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Verfahren zu persönlichen Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstung und Notfällen**

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Staub und Dampf nicht einatmen. Bei einem Ereignis in einem beengten Raum Tragen geeigneter Atemschutzausrüstung. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**6.2 Umweltmassnahmen**

Nicht in Entwässerungssystem, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Boden / die Erde gelangen lassen. Mit reichlich Wasser verdünnen. Zuständige Behörden informieren, falls unverdünntes Produkt in Entwässerungssystem, Grund- oder Oberflächenwasser oder in Boden/Erde gelangt.

**6.3 Methoden und Material zur Aufnahme und Reinigung**

Neutralisationsmittel verwenden. Aufnahme mit trockenem Sand oder anderem inerten Material. Ausreichende Belüftung sicherstellen.

**6.4 Bezug auf andere Abschnitte**

Für Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.2. Für Entsorgungshinweise siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Massnahmen zur Verhinderung von Feuer und Explosionen**

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

**Massnahmen erforderlich zum Schutz der Umwelt**

Informationen zu Umweltschutzmaßnahmen, siehe Unterpunkt 8.2.

**Hinweise zur generellen Arbeitsplatzhygiene**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Nicht mit anderen Produkten mischen, es sei denn es wird von Sealed Air empfohlen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Nach Handhabung Gesicht, Hände und betroffene Hautstellen gründlich waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Use personal protective equipment as required. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf nicht einatmen. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

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

Lagerung gemäß örtlicher und nationaler Vorschriften. Nur im Originalbehälter aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Zu vermeidende Bedingungen siehe Unterpunkt 10.4. Für unverträgliche Materialien siehe Unterpunkt 10.5.

**7.3 Spezifische Endanwendung(en)**

Keine spezifische Anweisungen für den Endverbrauch verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

Grenzwerte Luft, sofern verfügbar:

Biologische Grenzwerte, wenn verfügbar:

Empfohlene Überwachungsverfahren, falls verfügbar:

Zusätzliche Grenzwerte für die Exposition unter den Bedingungen der Verwendung, falls verfügbar:

## Oxofoam VF5L

## DNEL/DMEL and PNEC Werte

## Exposition am Menschen

DNEL oraler Exposition - Verbraucher (mg/kg bw)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Natriumhypochlorit	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	0.26
Sodium cumenesulphonate	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	0.44
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	7.1
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

DNEL Beeinträchtigung der Haut - Arbeiter

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Natriumhypochlorit	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	0.5 %	Keine Daten verfügbar.
Sodium cumenesulphonate	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	0.27 %	11
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	2.8 mg/cm <sup>2</sup> Haut	Keine Daten verfügbar.	2.8 mg/cm <sup>2</sup> Haut	5
Natriumhydroxid	2 %	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

DNEL Beeinträchtigung der Haut - Verbraucher

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Natriumhypochlorit	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	0.5 %	Keine Daten verfügbar.
Sodium cumenesulphonate	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	0.27 %	5.5
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	2.8 mg/cm <sup>2</sup> Haut	Keine Daten verfügbar.	2.8 mg/cm <sup>2</sup> Haut	3.57
Natriumhydroxid	2 %	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

DNEL Inhalation - Arbeiter (mg/m<sup>3</sup>)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	1	Keine Daten verfügbar.
Natriumhypochlorit	3.1	3.1	1.55	1.55
Sodium cumenesulphonate	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	15.5
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	35
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	1	Keine Daten verfügbar.

DNEL Inhalation - berufsmäßiger Anwender (mg/kg KG)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	1	Keine Daten verfügbar.
Natriumhypochlorit	3.1	3.1	1.55	1.55
Sodium cumenesulphonate	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	3.825
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	12.4
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	1	Keine Daten verfügbar.

## Umweltexposition

Umweltexposition - PNEC

Inhaltsstoffe	Oberflächenwasser, Süßwasser (mg/l)	Oberflächenwasser, Salzwasser (mg/l)	intermittierend (mg/l)	Kläranlage (mg/l)
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Natriumhypochlorit	0.00021	0.00042	0.00026	0.03
Sodium cumenesulphonate	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	0.0335	0.00335	0.0335	24
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	0.04	0.004	0.06	600
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

Umweltexposition - PNEC, andauernd

Inhaltsstoffe	Sediment, Süßwasser (mg/kg)	Sediment, Salzwasser (mg/kg)	Erdreich (mg/kg)	Luft (mg/m <sup>3</sup> )
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Natriumhypochlorit	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	0.00026
Sodium cumenesulphonate	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	5.24	0.524	1.02	Keine Daten verfügbar.
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	9.4	0.94	9.4	0.06
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

## Oxofoam VF5L

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Die folgenden Informationen gelten für die Anwendungen, die in Unterabschnitt 1.2 angegeben sind  
Falls vorhanden, entnehmen Sie bitte dem Produktinformationsblatt die Anweisungen für die Anwendung und Handhabung.  
Für diesen Bereich werden normale Nutzungsbedingungen angenommen.

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem unverdünnten Produkt:  
Deckt Aktivitäten wie Befüllen von Anwendungsgeräten, Flaschen oder Eimer mit Produkt ab

**Angemessene technische Kontrollen:** Wenn das Produkt durch Verwendung spezieller Dosiersysteme verdünnt wird, ohne Gefahr von Spritzern oder direktem Hautkontakt, ist die persönliche Schutzausrüstung wie in diesem Abschnitt beschrieben, nicht erforderlich. Wo möglich: in atomatisierten/geschlossenen Systemen anwenden und offene Behälter abdecken. Transport über Rohre. Befüllung mit atomatisierten Systemen. Verwenden Sie Arbeitsgeräte/Dosierhilfen bei der manuellen Anwendung des Produkts. Direkten Kontakt und/oder Spritzer wenn möglich vermeiden. Personal unterweisen.

**Angemessene organisatorische Kontrolle:**

**Persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz:**

Schutzbrille (EN 166).

**Handschutz:**

Chemikalienresistente Schutzhandschuhe (EN 374).

Überprüfen Sie die Anwendungshinweise bezüglich der vom Hersteller angegebenen Durchlässigkeit und Durchbruchzeit.

Beachten Sie die spezifischen lokalen Bedingungen wie z.B. Risiken durch Spritzer, Schnitte, Berührungszeit und Temperatur.

Empfohlene Handschuhe für dauerhaften Kontakt:

Material: Butylkautschuk

Durchdringungszeit:  $\geq$  480 min

Materialdicke:  $\geq$  0.7 mm

Empfohlene Handschuhe zum Schutz vor Spritzern:

Material: Nitrilkautschuk

Durchdringungszeit:  $\geq$  30 min

Materialdicke:  $\geq$  0.4 mm

In Absprache mit dem Schutzhandschuhlieferanten kann ein anderer Typ, mit der Voraussetzung eines ähnlichen Schutzes, gewählt werden.

**Körperschutz:**

Chemikalienresistente Schutzkleidung und Schuhe tragen, wenn eine direkte Exposition der Haut und / oder Spritzer auftreten können.

**Atemschutz:**

Wenn die Gefährdung durch flüssige Partikel oder Spritzer nicht vermieden werden kann, verwenden Sie: Halbmaske (EN 140) mit Partikelfilter P2 (EN 143) oder Vollmaske (EN 136) mit Partikelfilter P1 (EN 143) Beachten Sie die spezifischen lokalen Bedingungen. In Absprache mit dem Atemschutzlieferanten kann ein anderer Typ, mit der Voraussetzung eines ähnlichen Schutzes, gewählt werden. Spezielle Anwendungsvorrichtungen können verfügbar sein, um die Exposition zu reduzieren. Bitte informieren Sie sich im Produktinformationsblatt über die Möglichkeiten.

**Überwachung der Umweltexposition:** Sollte unverdünnt nicht in das Abwasser bzw. den Vorfluter gelangen.

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem verdünnten Produkt:

**Empfohlene Maximalkonzentration (%):** 5

**Angemessene technische Kontrollen:** Stellen Sie sicher, dass das Schaumgerät keine lungengängigen Partikeln erzeugt. Stellen Sie eine Entlüftung mit einem Wirkungsgrad von mindestens 90 % sicher.

**Angemessene organisatorische Kontrolle:**

Direkten Kontakt und/oder Spritzer wenn möglich vermeiden. Personal unterweisen.

**Persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz:**

Schutzbrille oder Augenschutz (EN 166) werden bei Schaumanwendungen immer empfohlen. Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374) werden bei Schaumanwendungen immer empfohlen.

**Handschutz:**

Überprüfen Sie die Anwendungshinweise bezüglich der vom Hersteller angegebenen Durchlässigkeit und Durchbruchzeit.

Beachten Sie die spezifischen lokalen Bedingungen wie z.B. Risiken durch Spritzer, Schnitte, Berührungszeit und Temperatur.

Empfohlene Handschuhe für dauerhaften Kontakt:

Material: Butylkautschuk

Durchdringungszeit:  $\geq$  480 min

Materialdicke:  $\geq$  0.7 mm

In Absprache mit dem Schutzhandschuhlieferanten kann ein anderer Typ, mit der Voraussetzung eines ähnlichen Schutzes, gewählt werden.

**Körperschutz:**

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

**Atemschutz:**

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

**Überwachung der Umweltposition:** Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Die Information in diesem Abschnitt bezieht sich auf das Produkt, es sei denn es wird spezifisch darauf hingewiesen, dass es sich um Stoffdaten handelt.

#### Methode / Bemerkung

**Aggregatzustand:** Flüssigkeit

**Farbe:** Klar, Blass, Gelb

**Geruch:** Chlor

**Geruchsschwelle:** Nicht zutreffend

**pH:** > 12 (Pur)

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)** Nicht bestimmt

**Siedebeginn und Siedebereich (°C)** Nicht bestimmt

Stoffdaten, Siedepunkt

Inhaltsstoffe	Wert (°C)	Methode	Atmosphärischer Druck (hPa)
Kaliumhydroxid	140	Keine Methode angegeben	
Natriumhypochlorit	96-120	Keine Methode angegeben	1013
Sodium cumenesulphonate	Keine Daten verfügbar		
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	> 100	Keine Methode angegeben	
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	> 100	Keine Methode angegeben	
Natriumhydroxid	> 990	Keine Methode angegeben	

#### Methode / Bemerkung

geschlossener Tiegel

**Flammpunkt (°C):** ≈ Nicht zutreffend.

**Unterhaltung der Verbrennung:** Nicht bestimmt

**Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt

**Obere/untere Grenze der Entzündlichkeit (%):** Nicht bestimmt

Stoffdaten, Entzündlichkeit oder Explosionsgrenzen, falls vorhanden:

#### Methode / Bemerkung

**Dampfdruck:** Nicht bestimmt

Stoffdaten, Dampfdruck

Inhaltsstoffe	Wert (Pa)	Methode	Temperatur (°C)
Kaliumhydroxid	2300	Keine Methode angegeben	20
Natriumhypochlorit	1700-2000	Keine Methode angegeben	20
Sodium cumenesulphonate	Keine Daten verfügbar		
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	< 10	Keine Methode angegeben	25
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	3000	Keine Methode angegeben	25
Natriumhydroxid	< 1330	Keine Methode angegeben	20

#### Methode / Bemerkung

**Dampfdichte:** Nicht bestimmt

**Relative Dichte:** 1.21 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Vollständig mischbar

Stoffdaten, Löslichkeit in Wasser

Inhaltsstoffe	Wert (g/l)	Methode	Temperatur (°C)
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar		
Natriumhypochlorit	Keine Daten verfügbar		
Sodium cumenesulphonate	493 Löslich	Keine Methode angegeben	20
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	409.5 Löslich	Keine Methode angegeben	20
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	500	Keine Methode angegeben	25

## Oxofoam VF5L

Natriumhydroxid	1000	Keine Methode angegeben	20
-----------------	------	-------------------------	----

Stoffdaten, Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow): siehe Unterabschnitt 12.3

## Methode / Bemerkung

**Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt  
**Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt  
**Viskosität:** Nicht bestimmt  
**Explosionsgefahr:** Nicht explosiv.  
**Brandfördernde Eigenschaften:** Nicht brandfördernd

## 9.2 Weitere Informationen

**Oberflächenspannung (N/m):** Nicht bestimmt  
**Metallkorrosiv (gemäß IMDG/ADR Regelung):** Ätzend

Beweiskraft der Daten

Stoffdaten: Dissoziationskonstante, falls verfügbar:

Inhaltsstoffe	Wert	Methode	Temperatur (°C)
Natriumhypochlorit	7.53 (pKa)	Keine Methode angegeben	

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## 10.1 Reaktivität

Keine Reaktionsgefahren unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen bekannt.

## 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen.

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung bekannt.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Reagiert mit Säuren unter Freisetzung von giftigem Chorgas. Von Säuren fernhalten.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlor.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 11.1 Information zu toxikologischen Effekten

Daten der Mischung:

## Zutreffende berechnete ATE(s):

ATE - Oral (mg/kg) >2000

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt..

## Akute Toxizität

Akuter oraler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Kaliumhydroxid	LD <sub>50</sub>	333	Ratte	OECD 425	
Natriumhypochlorit	LD <sub>50</sub>	> 1100	Ratte	Keine Methode angegeben	
Sodium cumenesulphonate	LD <sub>50</sub>	> 7000	Ratte	Keine Methode angegeben	
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	LD <sub>50</sub>	> 300 - 2000	Ratte	OECD 401 (EU B.1)	
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	LD <sub>50</sub>	> 2000	Ratte	OECD 401 (EU B.1) Analogie	
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar			

Akuter dermaler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar			
Natriumhypochlorit	LD <sub>50</sub>	> 20000	Kaninchen	Keine Methode angegeben	

## Oxofoam VF5L

Sodium cumenesulphonate	LD <sub>50</sub>	> 2000	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	LD <sub>50</sub>	> 5000	Ratte	OECD 402 (EU B.3)	
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	LD <sub>50</sub>	> 2000	Maus	Beweiskraft der Daten	
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar			

## Akute Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar			
Natriumhypochlorit	LC <sub>0</sub>	> 10.5 (Dampf)	Ratte	OECD 403 (EU B.2)	1
Sodium cumenesulphonate		Keine Daten verfügbar			
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides		Keine Daten verfügbar			
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze		Keine Daten verfügbar			
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar			

## Reiz- und Ätzwirkung

## Ergebnis

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Kaliumhydroxid	Ätzend	Kaninchen	Draize test	
Natriumhypochlorit	Ätzend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
Sodium cumenesulphonate	Nicht reizend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	Reizend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	Reizend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4) Analogie	
Natriumhydroxid	Ätzend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	

## Augenreiz- und -ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Kaliumhydroxid	Ätzend		Keine Methode angegeben	
Natriumhypochlorit	Schwerer Schaden	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
Sodium cumenesulphonate	Reizend	Kaninchen	OECD 405 (EU B.5)	
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	Schwerer Schaden	Kaninchen	OECD 405 (EU B.5)	
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	Schwerer Schaden		OECD 405 (EU B.5)	
Natriumhydroxid	Ätzend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	

## Reiz- und Ätzwirkung auf die Atemwege

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar			
Natriumhypochlorit	Reizend für die Atemwege			
Sodium cumenesulphonate	Keine Daten verfügbar			
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	Keine Daten verfügbar			
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar			
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar			

## Sensibilisierung

## Sensibilisierung bei Hautkontakt

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Kaliumhydroxid	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	Keine Methode angegeben	
Natriumhypochlorit	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	Keine Methode angegeben	
Sodium cumenesulphonate	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	OECD 406 (EU B.6) / Buehler test	
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	Nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	OECD 406 (EU B.6) / GPMT Analogie	

## Oxofoam VF5L

Natriumhydroxid	Nicht sensibilisierend		Wiederholter Test am menschlichen Hautmodell	
-----------------	------------------------	--	--	--

## Sensibilisierung durch Einatmen

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar			
Natriumhypochlorit	Keine Daten verfügbar			
Sodium cumenesulphonate	Keine Daten verfügbar			
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	Keine Daten verfügbar			
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar			
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar			

## CMR (Carcinogenität; Mutagenität; Reproduktionstoxizität)

## Karzinogenität

Inhaltsstoffe	Effekt
Kaliumhydroxid	Kein Hinweis auf Karzinogenität, negative Testergebnisse
Natriumhypochlorit	Kein Hinweis auf Karzinogenität, negative Testergebnisse
Sodium cumenesulphonate	Kein Hinweis auf Karzinogenität, negative Testergebnisse
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	Kein Hinweis auf Karzinogenität, negative Testergebnisse
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	Kein Hinweis auf Karzinogenität, negative Testergebnisse
Natriumhydroxid	Kein Hinweis auf Karzinogenität, Beweiskraft der Daten

## Mutagenität

Inhaltsstoffe	Ergebnis (in-vitro)	Methode (in-vitro)	Ergebnisse (in-vivo)	Methode (in-vitro)
Kaliumhydroxid	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	Keine Methode vorgegeben	Keine Daten verfügbar	
Natriumhypochlorit	Kein Hinweis auf Mutagenität	OECD 471 (EU B.12/13)	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	Keine Methode angegeben
Sodium cumenesulphonate	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	Keine Methode vorgegeben	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	OECD 474 (EU B.12)
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	OECD 471 (EU B.12/13)	Keine Daten verfügbar	
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	Keine Methode vorgegeben	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	Keine Methode angegeben
Natriumhydroxid	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	DNA Reparaturtest an Leberzellen von Ratten OECD 473	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	OECD 474 (EU B.12) OECD 475 (EU B.11)

## Fortpflanzungsgefährdende Wirkung

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Spezifischer Effekt	Wert (mg/kg bw/d)	Die Art	Methode	Expositionszeit	Bemerkungen und andere berichtete Effekte
Kaliumhydroxid			Keine Daten verfügbar				Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität
Natriumhypochlorit	NOAEL	Entwicklungstoxizität	5 (Cl)	Ratte	Unbekannt		Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität
Sodium cumenesulphonate	NOAEL	Fruchtschädigende Effekte	> 936	Ratte	Non guideline test		
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	NOAEL	Fruchtschädigende Effekte	25	Ratte	Non guideline test		
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze			Keine Daten verfügbar				Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität
Natriumhydroxid			Keine Daten verfügbar				Kein Hinweis auf Entwicklungstoxizität Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität

## Toxizität bei wiederholter Aufnahme

## Subakute oder subchronische orale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar				
Natriumhypochlorit	NOAEL	50	Ratte	Keine Methode angegeben	90	
Sodium cumenesulphonate	NOAEL	763	Ratte	OECD 408 (EU B.26)		
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	NOAEL	13		OECD 422, oral		

## Oxofoam VF5L

Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	NOAEL	200	Ratte	Keine Methode angegeben		
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar				

## subchronische dermale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar				
Natriumhypochlorit		Keine Daten verfügbar				
Sodium cumenesulphonate		Keine Daten verfügbar				
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides		Keine Daten verfügbar				
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze		Keine Daten verfügbar				
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar				

## subchronische Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar				
Natriumhypochlorit		Keine Daten verfügbar				
Sodium cumenesulphonate		Keine Daten verfügbar				
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides		Keine Daten verfügbar				
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze		Keine Daten verfügbar				
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar				

## Chronische Toxizität

Inhaltsstoffe	Expositionspfad	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe	Bemerkung
Kaliumhydroxid			Keine Daten verfügbar					
Natriumhypochlorit			Keine Daten verfügbar					
Sodium cumenesulphonate			Keine Daten verfügbar					
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides			Keine Daten verfügbar					
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	Oral	NOAEL	> 4000	Ratte	Keine Methode angegeben			
Natriumhydroxid			Keine Daten verfügbar					

## STOT - einmalige Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar
Natriumhypochlorit	Keine Daten verfügbar
Sodium cumenesulphonate	Keine Daten verfügbar
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	Keine Daten verfügbar
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar

## STOT - wiederholte Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar
Natriumhypochlorit	Keine Daten verfügbar
Sodium cumenesulphonate	Keine Daten verfügbar
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	Keine Daten verfügbar
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar

## Aspirationsgefahr

Stoffe mit einer Aspirationsgefahr (H304), wenn vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgelistet. Wenn zutreffend, siehe Abschnitt 9 bzgl. dynamischer Viskosität und relativer Dichte des Produktes.

## Potenzielle gesundheitsschädigende Effekte und Symptome

Produktbezogene Effekte und Symptome, falls vorhanden, sind in Unterabschnitt 4.2 beschrieben.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Keine Daten für die Mischung verfügbar.

Produktdaten, soweit erforderlich und verfügbar, sind unten aufgeführt.

**Aquatische Kurzzeittoxizität**

Aquatische Kurzzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Kaliumhydroxid	LC <sub>50</sub>	80	Verschiedene Arten	Methode nicht bekannt	24
Natriumhypochlorit	LC <sub>50</sub>	0.06	Verschiedene Arten	Methode nicht bekannt	96
Sodium cumenesulphonate	LC <sub>50</sub>	> 1000	Fisch	EPA-OPPTS	96
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	LC <sub>50</sub>	> 2.67 - 3.46	Fisch	OECD 203, statisch	96
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	LC <sub>50</sub>	1 - 10	<i>Brachydanio rerio</i>	OECD 203	96
Natriumhydroxid	LC <sub>50</sub>	35	Verschiedene Arten	Methode nicht bekannt	96

Aquatische Kurzzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Kaliumhydroxid	EC <sub>50</sub>	30 - 1000	<i>Daphnia magna Straus</i>	Methode nicht bekannt	
Natriumhypochlorit	EC <sub>50</sub>	0.026	Nicht spezifiziert	Methode nicht bekannt	48
Sodium cumenesulphonate	EC <sub>50</sub>	> 100	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202	48
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	EC <sub>50</sub>	3.1	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202	48
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	EC <sub>50</sub>	9.81	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202	48
Natriumhydroxid	EC <sub>50</sub>	40.4	<i>Ceriodaphnia sp.</i>	Methode nicht bekannt	48

Aquatische Kurzzeittoxizität - Algen

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar.			
Natriumhypochlorit	NOEC	0.0021	Not specified	Methode nicht bekannt	168
Sodium cumenesulphonate	EC <sub>50</sub>	> 230	Not specified	EPA OPPTS	96
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	EC <sub>50</sub>	0.1428	Not specified	Methode nicht bekannt	72
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	EC <sub>50</sub>	> 61	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	72
Natriumhydroxid	EC <sub>50</sub>	22	<i>Photobacterium phosphoreum</i>	Methode nicht bekannt	0.25

Aquatische Kurzzeittoxizität - Meerestiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar.			
Natriumhypochlorit		Keine Daten verfügbar.			
Sodium cumenesulphonate		Keine Daten verfügbar.			
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides		Keine Daten verfügbar.			
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze		Keine Daten verfügbar.			
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.			

Auswirkungen auf Kläranlagen - Toxizität für Bakterien

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Inoculum	Methode	Dauer der Einwirkung
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar.			

## Oxofoam VF5L

Natriumhypochlorit		0.375	Aktivschlamm	Methode nicht bekannt	
Sodium cumenesulphonate	E <sub>r</sub> C <sub>50</sub>	> 1000	Bakterien	OECD 209	3 Stunde(n)
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	EC <sub>10</sub>	> 24	Bakterien	Nicht richtlinienkonformer Test	18 Stunde(n)
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	NOEC	600	Pseudomonas	DIN 38412 / Part 8	16 Stunde(n)
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.			

**Aquatische Langzeittoxizität**

Aquatische Langzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				
Natriumhypochlorit	NOEC	0.04	<i>Menidia pelinsulae</i>	Methode nicht bekannt	96 Stunde(n)	
Sodium cumenesulphonate		Keine Daten verfügbar.				
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	NOEC	0.42	Nicht spezifiziert		302 Tag(e)	
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze		Keine Daten verfügbar.				
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				

Aquatische Langzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				
Natriumhypochlorit		Keine Daten verfügbar.				
Sodium cumenesulphonate		Keine Daten verfügbar.				
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	NOEC	0.7	<i>Daphnia magna</i>	Methode nicht bekannt	21 Tag(e)	
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze		Keine Daten verfügbar.				
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				

Aquatische Toxizität zu anderen aquatischen benthischen Organismen, einschließlich sedimentbewohnender Organismen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw sediment)	Art	Methode	Zeit der Aussetzung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				
Natriumhypochlorit		Keine Daten verfügbar.				
Sodium cumenesulphonate		Keine Daten verfügbar.				
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides		Keine Daten verfügbar.				
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze		Keine Daten verfügbar.				
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				

**Terrestrische Toxizität**

Terrestrische Toxizität - Regenwürmer, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	NOEC	470	<i>Eisenia fetida</i>	OECD 222	56	

Terrestrische Toxizität - Pflanzen, sofern vorhanden:

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Terrestrische Toxizität - Bodenbakterien, sofern vorhanden:

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Abiotischer Abbau**

Abiotische Abbaubarkeit - Photoabbau in der Luft, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Halbwertszeit	Methode	Auswertung	Bemerkung

## Oxofoam VF5L

Natriumhypochlorit	115 Tag(e)	Indirekte Photooxidation		
Natriumhydroxid	13 Sekunde(n)	Methode nicht bekannt	Leicht photoabbaubar	

Abiotische Abbaubarkeit - Hydrolyse, falls vorhanden:

Abiotische Abbaubarkeit - andere Prozesse, sofern vorhanden:

**Biologischer Abbau**

Leichte biologische Abbaubarkeit - aeroben Bedingungen

Inhaltsstoffe	Inoculum	Analytische Methode	DT <sub>50</sub>	Methode	Auswertung
Kaliumhydroxid					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)
Natriumhypochlorit					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)
Sodium cumenesulphonate		CO <sub>2</sub> Produktion	103 - 109% in 28 Tag(e)	OECD 301B	Leicht biologisch abbaubar
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides		CO <sub>2</sub> Produktion	90% in 28 Tag(e)	OECD 301B	Leicht biologisch abbaubar
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze		Sauerstoffzehrung	78 % in 28 Tag(e)	OECD 301B	Leicht biologisch abbaubar
Natriumhydroxid					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)

Leichte biologische Abbaubarkeit - anaerobe und marinen Bedingungen, falls vorhanden:

Abbau in relevanten Umweltbereichen, falls vorhanden:

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergen(z)tien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

**12.3 Bioakkumulatives Potential**

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log K<sub>ow</sub>)

Inhaltsstoffe	Wert	Methode	Auswertung	Bemerkung
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar.		Nicht relevant, keine Bioakkumulation	
Natriumhypochlorit	-3.42	Methode nicht bekannt	Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Sodium cumenesulphonate	-1.1	Methode nicht bekannt	Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	0.93	(EC) 440/2008, A.8	Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar.		Keine Bioakkumulation zu erwarten	
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar.		Nicht relevant, keine Bioakkumulation	

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Inhaltsstoffe	Wert	Spezies	Methode	Auswertung	Bemerkung
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar.				
Natriumhypochlorit	Keine Daten verfügbar.				
Sodium cumenesulphonate	Keine Daten verfügbar.				
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	Keine Daten verfügbar.				
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar.				
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar.				

**12.4 Mobilität im Boden**

Adsorption / Desorption zu Boden oder Sediment

Inhaltsstoffe	Adsorptionskoeffizient Log K <sub>oc</sub>	Desorptionskoeffizient Log K <sub>oc</sub> (des)	Methode	Boden-/Sediment-Typ	Auswertung
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar.				Geringes Potential für die Adsorption am Boden
Natriumhypochlorit	1.12				Hohes Mobilitätpotential im Boden
Sodium cumenesulphonate	Keine Daten verfügbar.				
Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	Keine Daten verfügbar.				Geringe Bodenmobilität
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	Keine Daten verfügbar.				

## Oxofoam VF5L

Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar.			Mabil im Boden
-----------------	------------------------	--	--	----------------

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Stoffe, die die Kriterien für PBT / vPvB erfüllen, falls vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgeführt.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine anderen schädlichen Wirkungen bekannt.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Abfallbehandlungsverfahren****Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten:**

Der konzentrierte Inhalt oder die verschmutzte Verpackung müssen durch einen zugelassenen Entsorger oder in Übereinstimmung mit der Betriebszulassung entsorgt werden. Ableitung in das Abwasser ist nicht zulässig. Das gereinigte Verpackungsmaterial ist zur Energiegewinnung oder in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften zur Wiederverwertung geeignet.

**Europäischer Abfallkatalog:**

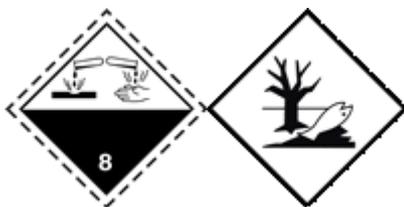
20 01 15\* - Laugen.

**Leere Verpackung****Empfehlung:**

Entsorgung unter Beachtung nationaler oder lokaler Vorschriften.

**Geeignete Reinigungsmittel:**

Wasser, wenn notwendig mit Reinigungsmittel.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****ADR, RID, ADN, IMO/IMDG, ICAO/IATA**

**14.1 UN-Nummer:** 1719

**14.2 UN-Versandbezeichnung**

Ätzender alkalischer flüssiger Stoff, n.a.g. ( Kaliumhydroxid , Hypochlorit )  
Caustic alkali liquid, n.o.s. ( potassium hydroxide , hypochlorite )

**14.3 Transportklasse:**

**Klasse:** 8

**Gefahrzettel:** 8

**14.4 Verpackungsgruppe:** II**14.5 Umweltgefahren:**

**Umweltgefährlich:** Ja

**Meeresschadstoff:** Ja

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:** Keine bekannt.

**14.7 Transport in Großmengen gemäß Annex II von MARPOL 73/78 und IBC Code:** Das Produkt wird nicht in Tankwagen transportiert.

**Weitere relevante Informationen:****ADR**

**Klassifizierungscode:** C5

**Tunnelbeschränkungscode:** E

**Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:** 80

**IMO/IMDG**

**EmS:** F-A, S-B

Das Produkt wurde eingestuft, gekennzeichnet und in Übereinstimmung mit den Vorschriften des ADR und den Bestimmungen des IMDG Code verpackt. Die Transportvorschriften beinhalten besondere Anforderungen an bestimmte Klassen von Gefahrgütern, die in begrenzten Mengen verpackt sind.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Genehmigungen oder Einschränkungen (Verordnung (EC) Nr. 1907/2006, Titel VII bzw. Titel VIII):** Nicht zutreffend.

**Inhaltsstoffe nach EC Detergenzienverordnung 648/2004**

anionische Tenside, nichtionische Tenside, Phosphate  
Desinfektionsmittel

< 5%

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

**Lagerklasse gemäß TRGS 510:** Lagerklasse 8 B: Nichtbrennbare ätzende Gefahrstoffe

**Wassergefährdungsklasse:** Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung nach VwVwS): wassergefährdende Stoffe

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für die Mischung nicht durchgeführt

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

*Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Insbesondere wird hierdurch ein vertragliches Verhältnis nicht begründet.*

**Sicherheitsdatenblatt-Code:** DE5D2900      **Version:** 05.0

**Überarbeitet am:** 2014-07-07

**Grund der Überarbeitung:**

Form gemäss Änderung 453/2010, Anhang II der Verordnung (EC) No. 1907/2006, Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):, 3

**Einstufungsverfahren**

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäss Verordnung (EC) No 1272/2008.

**Vollständiger Wortlaut der R, H und EUH Sätze in Kapitel 3:**

- H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein
- H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
- H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
- H315 - Verursacht Hautreizungen
- H318 - Verursacht schwere Augenschäden
- H319 - Verursacht schwere Augenreizung
- H335 - Kann die Atemwege reizen
- H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
- H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
- H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- EUH031 - Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase
- R22 - Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R31 - Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
- R34 - Verursacht Verätzungen.
- R35 - Verursacht schwere Verätzungen.
- R36 - Reizt die Augen.
- R37 - Reizt die Atmungsorgane.
- R38 - Reizt die Haut.
- R41 - Gefahr ernster Augenschäden.
- R50 - Sehr giftig für Wasserorganismen.

**Abkürzungen und Akronyme:**

- AISE - Internationale Vereinigung der Hersteller von Seifen & Waschmitteln
- DNEL - Derived No Effect Level.
- EUH - CLP spezifischer Gefahrenhinweis
- PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic.
- PNEC - Predicted No Effect Concentration.
- REACH number - REACH Registrierungsnummer, ohne spezifischen Herstellerteil
- vPvB - very Persistent very bioaccumulative
- ATE - Schätzung der akuten Toxizität

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**