

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EC) No 1907/2006

Sun Professional Maschineller Gläserreiniger

Überarbeitet am: 2014-07-17 Version: 05.0

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Sun Professional Maschineller Gläserreiniger

Sun Ist ein geschützes Markenzeichen und wird unter der Lizenz von Unilever verwendet.

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Nur für gewerbliche Anwendung.

AISE-P202 - Geschirrspülmittel. Automatisierte 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

Mallaustr. 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 Stoffes oder Gemisches

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

FUH031

Skin Corr. 1A (H314) Aquatic Chronic 3 (H412) Metallkorrosion 1 (H290)

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

C - Ätzend

R-Sätze:

R31 - Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

R35 - Verursacht schwere Verätzungen.

2.2 Kennzeichnungselemente



Signalwort: Gefahr

Enthält Kaliumhydroxid (Potassium Hydroxide).



Gefahrenhinweise:

EUH031 - Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H412 - Schädlich 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	Hinweis e	Gewichtspro zent
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
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

Eigenschutz des Ersthelfers:

Einatmen

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Haut kontakt:

Haut mit reichlich sanft fließendem Jauwarmem Wasser mindestens 30

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 drinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Ruhig halten. Sofort

GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Beachten Sie die persönliche Schutzausrüstung gemäß Unterpunkt 8.2.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen

Einatmen: Kann bei chlorsensiblen Personen Bronchialspasmen hervorrufen.

Hautkontakt: Verursacht schwere Verätzungen.

Augenkontakt: Verursacht schwere oder dauerhafte Schäden.

Verschlucken: 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 erfoderlich 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:

DNEL/DMEL and PNEC Werte

Exposition am Menschen

DNEL oraler Exposition - Verbraucher (mg/kg bw)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale	Kurzfristig -	Langfristig - lokale	Langfristig -
	Wirkung	systemische Wirkung	Wirkung	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
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

DNEL Beeinträchtigung der Haut - Arbeiter

Inhaltsstoffe

Kurzfristig - Iokale
Wirkung
Wirkung
Kurzfristig - Wirkung
Wirkung
Kurzfristig - Langfristig - Iokale
Wirkung
Wirkung
Wirkung
Kurzfristig - Langfristig - Systemische Wirkung
Wirkung
Kurzfristig - Langfristig - Systemische Wirkung
Kurzfristig - Langfristig - Systemische Wirkung
Kurzfristig - Langfristig - Systemische Wirkung
Kurzfristig - Langfristig - Systemische Wirkung
Kurzfristig - Systemische Wirkung

Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Natriumhypochlorit k	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	0.5 %	Keine Daten verfügbar.
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.
Natriumhydroxid	2 %	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

DNEL Inhalation - Arbeiter (mg/m³)

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
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
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	0.000042	0.00026	0.03
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

Umweltexposition - PNEC, andauernd

onweitexposition 11420, and define				
Inhaltsstoffe	Sediment, Süßwasser	Sediment, Salzwasser	Erdreich (mg/kg)	Luft (mg/m³)
	(mg/kg)	(mg/kg)		
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
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar

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:

Angemessene technische Kontrollen: Wo möglich: in atomatisierten/geschlossenen Systemen anwenden und offene Behälter abdecken.

Transport über Rohre. Befüllung mit automatisierten Systemen. Verwenden Sie

Arbeitsgeräte/Dosierhilfen bei der manuellen Anwendung des Produkts.

Angemessene organisatorische

Kontrolle:

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

Persönliche Schutzausrüstung Augen-/Gesichtsschutz:

Handschutz:

Schutzbrille (EN 166).

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: >= 480 min Materialdicke: >= 0.7 mm

Empfohlene Handschuhe zum Schutz vor Spritzern:

Material: Nitrilkautschuk Durchdringungszeit: >= 30 min Materialdicke: >= 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: Atemschutz nomalerweise nicht erforderlich. Das Einatmen von Dämpfen, Spray, Gas oder

Aerosolen vermeiden.

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

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, 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
Natriumhydroxid	> 990	Keine Methode angegeben	

Methode / Bemerkung

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	Methode	Temperatur
	(Pa)		(°C)
Kaliumhydroxid	2300	Keine Methode	20
		angegeben	
Natriumhypochlorit	1700-2000	Keine Methode	20
		angegeben	
Natriumhydroxid	< 1330	Keine Methode	20
·		angegeben	

Methode / Bemerkung

Dampfdichte: Nicht bestimmt Relative Dichte: 1.24 g/cm³ (20 °C)

Löslicheit in / Mischbarkeit mit Wasser: Vollständig mischbar

Stoffdaten, Löslichkeit in Wasser

Inhaltsstoffe	Wert (g/l)	Methode	Temperatur (°C)
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar		(0)
Natriumhypochlorit	Keine Daten verfügbar		
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: 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	oral	ler	Tox	izität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Exposition szeit (h)
Kaliumhydroxid	LD 50	333	Ratte	OECD 425	
Natriumhypochlorit	LD 50	> 1100	Ratte	Keine Methode angegeben	
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar			

Akuter dermaler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Exposition szeit (h)
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar			
Natriumhypochlorit	LD 50	> 20000	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar			

Akute Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art:	Methode	Exposition szeit (h)
					SZEIL (II)
Kaliumhydroxid		Keine Daten			
		verfügbar			
Natriumhypochlorit	LC₀	> 10.5 (Dampf)	Ratte	OECD 403 (EU B.2)	1
Natriumhydroxid		Keine Daten			
·		verfügbar			

Reiz- und Ätzwirkung

rgebnis

Ligebilis				
Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Kaliumhydroxid	Ätzend	Kaninchen	Draize test	

Natriumhypochlorit	Ätzend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
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	
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			
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar			

Sensibilisierung Sensibilisierung bei Hautkontakt

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Kaliumhydroxid	Nicht	Meerschweinch	Keine Methode	
	sensibilisierend	en	angegeben	
Natriumhypochlorit	Nicht	Meerschweinch	Keine Methode	
	sensibilisierend	en	angegeben	
Natriumhydroxid	Nicht		Wiederholter Test am	
	sensibilisierend		menschlichen	
			Hautmodell	

Sensibilisierung durch Einatmen

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Kaliumhydroxid	Keine Daten			
	verfügbar			
Natriumhypochlorit	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
Natriumhydroxid	Kein Hinweis auf Karzinogenität, Beweiskraft der Daten

Mutagenität

violageriitat				
Inhaltsstoffe	Ergebnis (in-vitro)	Methode	Ergebisse (in-vivo)	Methode
		(in-vitro)	, ,	(in-vitro)
Kaliumhydroxid	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative	Keine Methode	Keine Daten verfügbar	
	Testergebnisse	vorgegeben		
Natriumhypochlorit	Kein Hinweis auf Mutagenität	OECD 471 (EU	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative	Keine Methode
		B.12/13)	Testergebnisse	angegeben
Natriumhydroxid	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative	DNA	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative	OECD 474 (EU
	Testergebnisse	Reparaturtest	Testergebnisse	B.12) OECD
		an Leberzellen		475 (EU B.11)
		von Ratten		
		OECD 473		

Fortpflanzungsgefährdende Wirkung

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Spezifischer Effekt	Wert (mg/kg bw/d)	Die Art	Methode	Expositionsz eit	Bemerkungen und andere berichtete Effekte
Kaliumhydroxid			Keine Daten verfügbar				Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität
Natriumhypochlorit	NOAEL	Entwicklungstoxizität	5 (CI)	Ratte	Unbekannt		Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität
Natriumhydroxid			Keine Daten verfügbar				Kein Hinweis auf Entwicklungstoxizität Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität

Toxizität bei wiederholter Aufnahme

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	 Exposition szeit (Tage)	
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar			

Natriumhypochlorit	NOAEL	50	Ratte	Keine Methode angegeben	90	
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar				

subchronische dermale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art:	Methode	Exposition	
		(mg/kg bw/d)			szeit (Tage)	betroffene Organe
Kaliumhydroxid		Keine Daten				
·		verfügbar				
Natriumhypochlorit		Keine Daten				
		verfügbar				
Natriumhydroxid		Keine Daten				
,		verfügbar				

subchronische Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art:	Methode	Exposition	Spezifische Effekte und
		(mg/kg bw/d)			szeit (Tage)	betroffene Organe
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar				
Natriumhypochlorit		Keine Daten verfügbar				
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar				

Chronische Toxizität

Chronische Toxizitat						
Inhaltsstoffe	Exposition	Wert	Art:	Exposition		Bemerkung
	spfad	(mg/kg bw/d)		szeit (Tage)	betroffene Organe	
Kaliumhydroxid		Keine Daten				
,		verfügbar				
Natriumhypochlorit		Keine Daten				
		verfügbar				
Natriumhydroxid		Keine Daten				
		verfügbar				

STOT - einmalige Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ€
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar
Natriumhypochlorit	Keine Daten verfügbar
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar

STOT - wiederholte Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar
Natriumhypochlorit	Keine Daten verfügbar
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar

Aspiratiosgefahr
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

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Kaliumhydroxid	LC 50	80	Verschiedene Arten	Methode nicht bekannt	24
Natriumhypochlorit	LC 50	0.06	Verschiedene Arten	Methode nicht bekannt	96
Natriumhydroxid	LC 50	35	Verschiedene Arten	Methode nicht bekannt	96

Aquatische Kurzzeittovizität - Krustentiere

Aquatische Kurzzeittoxizitat - Krustentiere					
Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art	Methode	Dauer der
		(mg/l)			Einwirkung
					(h)

Kaliumhydroxid	EC 50	30 - 1000	Daphnia	Methode nicht bekannt	
			magna Straus		
Natriumhypochlorit	EC 50	0.026	Nicht	Methode nicht bekannt	48
·			spezifiziert		
Natriumhydroxid	EC 50	40.4	Ceriodaphnia	Methode nicht bekannt	48
			sp.		

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
Natriumhydroxid	EC 50	22	Photobacteriu m phosphoreum	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.			
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.			

Auswirkungen auf Kläranlagen - Toxizität für Bakterien

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Inoculum	Methode	Dauer der Einwirkung
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar.			
Natriumhypochlorit		0.375	Aktivschlamm	Methode nicht bekannt	
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.			

Aquatische Langzeittoxizität Aquatische Langzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art	Methode		Beobachtete Auswirkungen
		(mg/l)			Einwirkung	
Kaliumhydroxid		Keine Daten				
·		verfügbar.				
Natriumhypochlorit	NOEC	0.04	Menidia	Methode nicht	96	
			pelinsulae	bekannt	Stunde(n)	
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.				
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				

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

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art	Methode	Zeit der	Beobachtete Auswirkungen
		(mg/kg dw sediment)			Aussetzun g (Tage)	
Kaliumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				
Natriumhypochlorit		Keine Daten verfügbar.				
Natriumhydroxid		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität Terrestrische Toxizität - Regenwürmer, sofern vorhanden:

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
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 50	Methode	Auswertung
Kaliumhydroxid					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)
Natriumhypochlorit					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)
Natriumhydroxid					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)

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

Abbau in relevanten Umweltbereichen, falls vorhanden:

12.3 Bioakkumulatives Potential

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow)

Inhaltsstoffe	Wert	Methode	Auswertung	Bemerkung
Kaliumhydroxid	Keine Daten		Nicht relevant, keine	
	verfügbar.		Bioakkumulation	
Natriumhypochlorit	-3.42	Methode nicht bekannt	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.				
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar.				

12.4 Mobilität im Boden

Adsorption / Desorption zu Boden oder Sediment

Inhaltsstoffe	Adsorptionskoeff izient Log Koc	Desorptionskoeff izient Log Koc(des)	Methode	Boden-/Sediment -Typ	Auswertung
Kaliumhydroxid	Keine Daten verfügbar.				Geringes Potential für die Adsorption am Boden
Natriumhypochlorit	1.12				Hohes Mobilitätspotential im Boden
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: Nein
 Meeresschadstoff: Nein

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, Tiel VII bzw. Titel VIII): Nicht zutreffend.

Inhaltsstoffe nach EC Detergenzienverordnung 648/2004

Phosphate
Bleichmittel auf Chlorbasis, Polycarboxylate

5 - 15%

< 5%

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

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

Wassergefährdungsklasse: Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach 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: MSDS3765 Version: 05.0 Überarbeitet am: 2014-07-17

Grund der Überarbeitung:

Form gemäss Änderung 453/2010, Anhang II der Verordnung (EC) No. 1907/2006

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
- H318 Verursacht schwere Augenschäden
- H335 Kann die Atemwege reizen
- H335 Kann die Atemwege reizen
 H4400 Sehr giftig für Wasserorganismen
 H410 Sehr giftig 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.
- R37 Reizt die Atmungsorgane.
 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 Persistant, 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