## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator

| | | |
|---|---|---|
| Produktname | : | MEIKO ACTIVE D-UH 1990 PCI |
| UFI | : | T7D5-P921-RG0E-MGVG |
| Produktnummer | : | 117732E |
| Verwendung des Stoffs/des Gemisches | : | Maschinelles Geschirrspülmittel |
| Stofftyp | : | Gemisch |
| | | **Nur für gewerbliche Anwender.** |
| Informationen zur Produktverdünnung | : | Keine Informationen zur verdünnten Lösung verfügbar |

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

| | | |
|---|---|---|
| Identifizierte Verwendungen | : | Geschirrspülmittel, Klarspülmittel; Maschinelle Anwendung |
| Empfohlene Einschränkungen der Anwendung | : | Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Firma | : | Ecolab (Schweiz) GmbH<br>Kägenstrasse 10<br>CH-4153 Reinach, Schweiz 061 466 94 66 (Schweiz)<br>CH-CustomerService@ecolab.com<br><br>MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG<br>Englerstr 3<br>77652 Offenburg, Deutschland +49 781 203 1717<br>chemicals@meiko-global.com |

### 1.4 Notrufnummer

| | | |
|---|---|---|
| Notrufnummer | : | +41225181383<br>+32-(0)3-575-5555 Trans-europäisch |
| Vergiftungsinformationszentrale | : | Notrufnummer : 145 (nur in der Schweiz)<br>Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrumr: +41 (0)44 251 51 51 |

| | | |
|---|---|---|
| Datum der Zusammenstellung/Überarbeitung | : | 28.02.2023 |
| Version | : | 1.4 |

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

| | |
|---|---|
| Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 | H290 |
| Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1 | H314 |
| Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 | H318 |
| Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3 | H412 |

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :

Signalwort : Gefahr

| | | |
|---|---|---|
| Gefahrenbezeichnungen : | H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. |
| | H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| | H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Ergänzende Gefahrenhinweise : | EUH031 | Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. |
| Vorsorgliche Angaben : | **Verhütung:** | |
| | P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| | P280 | Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. |
| | **Reaktion:** | |
| | 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 KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| | P310 | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:
Kaliumhydroxid
Dinatriummetasilikat
Natriumhypochlorit

### 2.3 Sonstige Gefahren

Mischung dieses Produktes mit Säure oder Ammoniaklösung verursacht Freisetzung von Chlorgas.

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.2 Gemische

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>REACH Nr. | Einstufung<br>VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 | Konzentration [%] |
|---|---|---|---|
| Kaliumhydroxid | 1310-58-3<br>215-181-3<br>01-2119487136-33 | Akute Toxizität Kategorie 4; H302<br>Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1A; H314<br>Korrosiv gegenüber Metallen Kategorie 1; H290<br><br>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 1A<br>5 - 100 %<br>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 1B<br>2 - < 5 %<br>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2<br>0.5 - < 2 %<br>Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 1<br>2 - 100 %<br>Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2A<br>0.5 - < 2 % | >= 10 - < 20 |
| Dinatriummetasilikat | 6834-92-0<br>229-912-9<br>01-2119449811-37 | Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1B; H314<br>Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition Kategorie 3; H335 | >= 5 - < 10 |
| Natriumhypochlorit | 7681-52-9<br>231-668-3<br>01-2119488154-34 | Nota B Ätzwirkung auf die Haut Unterkategorie 1B; H314<br>Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318<br>Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Kategorie 1; H400<br>Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 1; H410<br><br>Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 1<br>10 - 100 %<br>Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2A<br>5 - < 10 %<br>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 1B<br>10 - 100 %<br>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2<br>5 - < 10 %<br><br>EUH031 5 - 100 %<br>M = 10<br>M (chronisch) = 1 | >= 1 - < 2.5 |

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

| | | |
|---|---|---|
| Nach Augenkontakt | : | Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort Arzt hinzuziehen. |
| Nach Hautkontakt | : | Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Sofort Arzt hinzuziehen. |
| Nach Verschlucken | : | Mund mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Wenn bei Bewusstsein, 2 Glas Wasser zu trinken geben. Sofort Arzt hinzuziehen. |
| Nach Einatmen | : | An die frische Luft bringen. Symptomatische Behandlung. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen. |

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

siehe Abschnitt 11 für weitere ausführlichere Informationen über gesundheitliche Effekte und Symptome.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

| | | |
|---|---|---|
| Behandlung | : | Symptomatische Behandlung. |

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

| | | |
|---|---|---|
| Geeignete Löschmittel | : | Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. |
| Ungeeignete Löschmittel | : | Keine bekannt. |

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

| | | |
|---|---|---|
| Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung | : | Nicht brennbar. |
| Gefährliche Verbrennungsprodukte | : | Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten: Nicht anwendbar |

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

| | | |
|---|---|---|
| Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung | : | Persönliche Schutzausrüstung verwenden. |
| Weitere Information | : | Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. |

## ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

| | | |
|---|---|---|
| Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal | : | Für angemessene Lüftung sorgen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden. Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen. Sicherstellen, daß nur ausgebildetes Personal für Reinigungsarbeiten eingesetzt wird. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8. |
| Hinweis für Einsatzkräfte | : | Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. |

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

| | | |
|---|---|---|
| Umweltschutzmaßnahmen | : | Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern. |

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

| | | |
|---|---|---|
| Reinigungsverfahren | : | Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Spuren mit Wasser wegspülen. Bei grossen freigesetzten Mengen Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein Abfliessen in Gewässer erfolgen kann. |

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

| | | |
|---|---|---|
| Hinweise zum sicheren Umgang | : | Nicht einnehmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Aerosol/Dampf nicht einatmen. Mischung dieses Produktes mit Säure oder Ammoniaklösung verursacht Freisetzung von Chlorgas. Bei mechanischer Fehlfunktion oder bei Kontakt mit unbekannter Produktverdünnung die vollständige persönliche Schutzausrüstung (PSA) |
| Hygienemaßnahmen | : | Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen |

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

| | | |
|---|---|---|
| Anforderungen an Lagerräume und Behälter | : | Nicht zusammen mit Säuren lagern. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. |

Nur in Originalverpackung aufbewahren. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern aufbewahren

Lagertemperatur : 0 °C bis 30 °C

Verpackungsmaterial : Geeignetes Material: Kunststoff

Ungeeignetes Material: Stahl, Aluminium

### 7.3 Spezifische Endverwendungszwecke

Bestimmte Verwendung(en) : Geschirrspülmittel, Klarspülmittel; Maschinelle Anwendung

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

| Inhaltsstoffe | CAS-Nr. | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter | Basis |
|---|---|---|---|---|
| Kaliumhydroxid | 1310-58-3 | MAK-Wert (einatembarer Staub) | 2 mg/m3 | CH SUVA |
| Weitere Information | NIOSH | National Institute for Occupational Safety and Health | | |
| Chlor | 7782-50-5 | STEL | 0.5 ppm<br>1.5 mg/m3 | CH SUVA |
| Weitere Information | NIOSH | National Institute for Occupational Safety and Health | | |
| | OSHA | Occupational Safety and Health Administration | | |
| | DFG | Deutsche Forschungsgemeinschaft | | |
| | | MAK-Wert | 0.5 ppm<br>1.5 mg/m3 | CH SUVA |
| Weitere Information | NIOSH | National Institute for Occupational Safety and Health | | |
| | OSHA | Occupational Safety and Health Administration | | |
| | DFG | Deutsche Forschungsgemeinschaft | | |
| | | STEL | 0.5 ppm<br>1.5 mg/m3 | 2006/15/EC |
| Weitere Information | | Indikativ | | |

DNEL

| | | |
|---|---|---|
| Kaliumhydroxid | : | Anwendungsbereich: Arbeitnehmer<br>Expositionswege: Einatmung<br>Wert: 1 mg/m3<br><br>Anwendungsbereich: Verbraucher<br>Expositionswege: Einatmung<br>Wert: 1 mg/m3 |
| Dinatriummetasilikat | : | Anwendungsbereich: Arbeitnehmer<br>Expositionswege: Haut<br>Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte<br>Wert: 1.49 mg/kg<br><br>Anwendungsbereich: Arbeitnehmer |

| | | |
|---|---|---|
| | | Expositionswege: Einatmung<br>Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte<br>Wert: 6.22 mg/m3 |

PNEC

| | | |
|---|---|---|
| Dinatriummetasilikat | : | Süßwasser<br>Wert: 7.5 mg/l<br><br>Meerwasser<br>Wert: 1 mg/l<br><br>Zeitweise Verwendung/Freisetzung<br>Wert: 7.5 mg/l<br><br>Abwasserkläranlage<br>Wert: 1000 mg/l |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Angemessene technische Kontrollmaßnahmen**

| | | |
|---|---|---|
| Technische Schutzmaßnahmen | : | Wirksame Absaugung. Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten. |

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

| | | |
|---|---|---|
| Hygienemaßnahmen | : | Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen |
| Augen-/Gesichtsschutz (EN 166) | : | Korbbrillen<br>Gesichtsschutzschild |
| Handschutz (EN 374) | : | Empfohlener vorbeugender Hautschutz<br>Handschuhe<br>Nitrilkautschuk<br>Butylkautschuk<br>Durchbruchszeit: 1-4 Stunden<br>Minimale Dicke für Butylkautschuk 0.7 mm, für Nitrilkautschuk oder vergleichbare andere Materialien 0.4 mm (bitte ziehen Sie ggf. Ihren Handschuhhersteller / Händler zu Rate).<br>Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. |
| Haut- und Körperschutz (EN 14605) | : | Persönliche Schutzausrüstung bestehend aus: geeignete Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzkleidung ggf. einschließlich geeigneter Schutzschuhe |
| Atemschutz (EN 143, 14387) | : | Nicht benötigt, wenn die Konzentrationen in der Luft unterhalb der Expositionsgrenzwerte liegt.<br>Geprüfte Atemschutzausrüstung entsprechend den EU Richtlinie |

(89/656/EWG und (EU) 2016/425) oder gleichwertige auswählen. Wenn die Risiken durch technische Mittel nicht vermieden oder ausreichend begrenzt werden können, Maßnahmen, Methoden oder Verfahren der Arbeitsorganisation durchführen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

| | | |
|---|---|---|
| Allgemeine Hinweise | : | Die Bestimmungen der Anlagenverordnung beachten. |

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

| | | |
|---|---|---|
| Physikalischer Zustand | : | flüssig |
| Farbe | : | hellgelb |
| Geruch | : | Chlor |
| pH-Wert | : | 13.7 - 14.0, 100 % |
| Partikeleigenschaften | | |
| Bewertung | : | nicht anwendbar |
| Partikelgröße | : | nicht anwendbar |
| Partikelgrößenverteilung | : | nicht anwendbar |
| Staubigkeit | : | nicht anwendbar |
| Spezifischer Oberflächenbereich | : | nicht anwendbar |
| Oberflächenladung/Zetapotential | : | nicht anwendbar |
| Form | : | nicht anwendbar |
| Kristallinität | : | nicht anwendbar |
| Oberflächenbehandlung /Beschichtungsstoffe | : | nicht anwendbar |
| Flammpunkt | : | Nicht anwendbar |
| Geruchsschwelle | : | Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | : | Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung |
| Siedepunkt, Anfangssiedepunkt, Siedebereich | : | Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | : | Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung |
| Entzündlichkeit | : | Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung |
| Obere Explosionsgrenze | : | Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung |
| Untere Explosionsgrenze | : | Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung |
| Dampfdruck | : | Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung |
| Relative Dampfdichte | : | Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung |
| Dichte und / oder relative Dichte | : | 1.33 - 1.47 |

| | | |
|---|---|---|
| Wasserlöslichkeit | : | löslich |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | : | Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (log Wert) | : | Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung |
| Selbstentzündungstemperatur | : | Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung |
| Thermische Zersetzung | : | Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung |
| Viskosität, kinematisch | : | Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung |
| Explosive Eigenschaften | : | Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung |
| Oxidierende Eigenschaften | : | ja |

### 9.2 Sonstige Angaben

| | | |
|---|---|---|
| VOC | : | ohne VOC-Abgabe |

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Mischung dieses Produktes mit Säure oder Ammoniaklösung verursacht Freisetzung von Chlorgas.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren

Stahl
Aluminium

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten:
Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

| | | |
|---|---|---|
| Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen | : | Einatmung, Augenkontakt, Hautkontakt |

**Produkt**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität : > 2,000 mg/kg |
| Akute inhalative Toxizität | : | Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar. |
| Akute dermale Toxizität | : | Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar. |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | : | Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar. |
| Schwere Augenschädigung/-reizung | : | Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar. |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut | : | Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar. |
| Karzinogenität | : | Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar. |
| Wirkungen auf die Fortpflanzung | : | Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar. |
| Keimzell-Mutagenität | : | Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar. |
| Teratogenität | : | Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | : | Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | : | Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar. |
| Aspirationstoxizität | : | Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar. |

**Inhaltsstoffe**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | Kaliumhydroxid LD50 Ratte: 333 mg/kg |
| | | Dinatriummetasilikat LD50 Ratte: 500 mg/kg |
| | | Natriumhypochlorit LD50 Ratte: 5,230 mg/kg |

**Inhaltsstoffe**

| | | |
|---|---|---|
| Akute dermale Toxizität | : | Natriumhypochlorit LD50 Kaninchen: > 10,000 mg/kg |

**Mögliche Gesundheitsschäden**

| | | |
|---|---|---|
| Augen | : | Verursacht schwere Augenschäden. |
| Haut | : | Verursacht schwere Hautverätzungen. |
| Verschlucken | : | Verursacht Verätzungen des Verdauungstrakts. |

| | | |
|---|---|---|
| Einatmung | : | Kann eine Reizung der Nase, des Halses und der Lungen verursachen. |
| Chronische Exposition | : | Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten. |

**Erfahrungen mit der Exposition von Menschen**

| | | |
|---|---|---|
| Augenkontakt | : | Rötung, Schmerz, Verätzung |
| Hautkontakt | : | Rötung, Schmerz, Verätzung |
| Verschlucken | : | Verätzung, Unterleibsschmerzen |
| Einatmung | : | Atemreizung, Husten |

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

| | | |
|---|---|---|
| **Weitere Information** | : | Keine Daten verfügbar |

## ABSCHNITT 12: UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN

### 12.1 Ökotoxizität

| | | |
|---|---|---|
| Umweltschädigende Wirkungen | : | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Produkt**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. | : | Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber Algen | : | Keine Daten verfügbar |

**Inhaltsstoffe**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | Dinatriummetasilikat<br>96 h LC50 Fisch: 210 mg/l |

**Inhaltsstoffe**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. | : | Natriumhypochlorit<br>48 h EC50 Wirbellose Wassertiere: 0.071 mg/l |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Produkt**

Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe**

| | | |
|---|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Kaliumhydroxid<br>Ergebnis: Nicht anwendbar - anorganisch<br><br>Dinatriummetasilikat<br>Ergebnis: Nicht anwendbar - anorganisch |

Natriumhypochlorit
Ergebnis: Nicht anwendbar - anorganisch

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

**Produkt**

| | | |
|---|---|---|
| Bewertung | : | Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0.1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind. |

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle.Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

| | | |
|---|---|---|
| Produkt | : | Verursache keine Verunreinigungen von Sturmwasserabflüssen, natürlichen Gewässern oder Böden mit der Chemikalie oder den gebrauchten Behältern<br>Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen. |
| Verunreinigte Verpackungen | : | Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Entsorgung nur in Übereinstimmung mit lokalen, landes, und bundes Vorschriften. |
| Anleitung für die Abfallschlüssel Zuordnung | : | Anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten. Wenn dieses Produkt in weiteren Verfahren eingesetzt wird, muss der letzte Anwender dies überprüfen und dem am Besten geeigneten Europäischen Abfallkatalog -Code zuordnen. Es liegt in der |

Verantwortung des Abfallerzeugers , die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des Materials zu bestimmen, um die richtigen Abfallart zu identifizieren und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der geltenden europäischen (EU-Richtlinie 2008/98 / EG) und lokalen Vorschriften zu bestimmen.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Der Absender / Versender / Sender muß sicherzustellen, dass die Verpackung, Etikettierung und Kennzeichnung in Übereinstimmung mit dem gewählten Transportmittel ist.

**Landtransport (ADR/ADN/RID)**

| | | |
|---|---|---|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | : | 1814 |
| 14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung | : | KALIUMHYDROXIDLÖSUNG |
| 14.3 Gefahrenklasse(n) Transport | : | 8 |
| 14.4 Verpackungsgruppe | : | II |
| 14.5 Umweltgefahren | : | nein |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | : | Kein(e,er) |

**Lufttransport (IATA)**

| | | |
|---|---|---|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | : | 1814 |
| 14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung | : | Potassium hydroxide solution |
| 14.3 Gefahrenklasse(n) Transport | : | 8 |
| 14.4 Verpackungsgruppe | : | II |
| 14.5 Umweltgefahren | : | No |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | : | None |

**Seeschiffstransport (IMDG/IMO)**

| | | |
|---|---|---|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | : | 1814 |
| 14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung | : | POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION |
| 14.3 Gefahrenklasse(n) Transport | : | 8 |
| 14.4 Verpackungsgruppe | : | II |
| 14.5 Umweltgefahren | : | No |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | : | None |
| 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | : | Not applicable. |

## ABSCHNITT 15: ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische

**Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

| | | |
|---|---|---|
| gemäß EU-Detergentienverordnung EG 648/2004 | : | 15 % und darüber jedoch weniger als 30 %: Phosphate<br>unter 5 %: Bleichmittel auf Chlorbasis |
| Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. | : | Nicht anwendbar |
| REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). | : | Nicht anwendbar |

**Nationale Bestimmungen**

**Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.**

| | | |
|---|---|---|
| Flüchtige organische Verbindungen | : | ohne VOC-Abgabe |

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Verwendetes Bewertungsverfahren zur Einstufung gemäß **VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

| Einstufung | Begründung |
|---|---|
| Korrosiv gegenüber Metallen 1, H290 | Rechenmethode |
| Ätzwirkung auf die Haut 1, H314 | Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung |
| Schwere Augenschädigung 1, H318 | Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung |
| Langfristig (chronisch) gewässergefährdend 3, H412 | Rechenmethode |

**Volltext der H-Sätze**

| | |
|---|---|
| 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. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Volltext anderer Abkürzungen**

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008;

CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parliaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Hergestellt von : Regulatory Affairs

Die im Sicherheitsdatenblatt angeführten Zahlen sind in folgendem Format angegeben: 1,000,000 = 1 Million und 1,000 = Eintausend 0.1 = 1 Zehntel und 0.001 = 1 Tausendstel

ÜBERARBEITETE INFORMATIONEN: Signifikante Abänderungen des Regelwerks oder an den Gesundheitsinformationen in dieser überarbeiteten Ausgabe werden durch einen Balken am linken Rand des Sicherheitsdatenblatts gekennzeichnet.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

## Anhang: Expositionszenarien

### Expositionsszenarium: Geschirrspülmittel, Klarspülmittel; Maschinelle Anwendung

| | | | |
|---|---|---|---|
| Life Cycle Stage | : | Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer | |
| Produktkategorie | : | **PC35** | Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis) |

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Umweltfreisetzungskategorie | : | **ERC8a** | Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen |
| Tägliche Menge pro Anlage | : | 7.5 kg | |
| Art der Abwasserkläranlage | : | Öffentliche Abwasserkläranlage | |

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Prozesskategorie | : | **PROC8a** | Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen |
| Expositionsdauer | : | 60 min | |
| Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen | : | Innen | |
| | | lokale Belüftung ist nicht erforderlich | |
| Allgemeine Belüftung | | Ventilationsrate pro Stunde | 1 |
| Hautschutz | : | siehe Abschnitt 8 | |
| Atemschutz | : | siehe Abschnitt 8 | |

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Prozesskategorie | : | **PROC3** | Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) |
| Expositionsdauer | : | 480 min | |
| Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen | : | Innen | |
| | | lokale Belüftung ist nicht erforderlich | |
| Allgemeine Belüftung | | Ventilationsrate pro Stunde | 1 |
| Hautschutz | : | siehe Abschnitt 8 | |
| Atemschutz | : | siehe Abschnitt 8 | |