

## 1. Bezeichnung des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Geschirr-Rein flüssig

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

#### Identifizierte Verwendungen

Geschirrspülmittel – maschinelle Verfahren.

#### Verwendungen von denen abgeraten wird

Keine bekannt.

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

CEBE Reinigungsschemie GmbH

Ruhrstraße 47

22761 Hamburg

Bundesrepublik Deutschland

Telefon: (040) 851 82 -0 Telefax: (040) 851 82 29 Email: info@cebechem.de

Ansprechpartner: Dr. Jan M. Reimers

### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer: (040) 851 82 -0 (Mo. – Do. 8:00 bis 16:45, Fr. 8:00 bis 15:30)

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition:** Gemisch

#### Einstufung gemäß der EG-Richtlinie 1999/45/EG (DPD)

Das Produkt ist gemäß Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen als gefährlich eingestuft.

**Einstufung:** C; R35, R31

**Physikalische/chemische Gefahren:** Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

**Gesundheitsrisiken:** Verursacht schwere Verätzungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- oder H Sätze. Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Gefahrensymbol(e):**



**Gefahrenhinweis(e):** Ätzend.

**R-Sätze:** R35 – Verursacht schwere Verätzungen.

R31 – Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

# Geschirr-Rein flüssig

**S-Sätze:** S2 – Für Kinder unzugänglich aufbewahren.  
 S24/25 – Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
 S26 – Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
 S37/39 – Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.  
 S50 – Nicht mischen mit Säure.

**Ergänzende Kennzeichnungselemente:** Keine.

## 2.3 Sonstige Gefahren

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen:** Nicht anwendbar.

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Name des Inhaltsstoffes	Identifikatoren	Gew.-%	Einstufung	
			67/548/EWG	(EU) 1272/2008
Kaliumhydroxid	REACH#: 01-2119487136-33 EG: 215-181-3 CAS: 1310-58-3	5 – 10%	C; R35  Xn; R22	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302
Natriumhypochlorit-lösung	REACH : 01-2119488154-34 CAS : 7681-52-9 EG : 231-668-3	1 - 5%	C ; R34  N ; R50  R31	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 EUH031

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- Sätze.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Zur Zeit der Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes waren keine weiteren Inhaltsstoffe dieses Produktes als gesundheitsschädlich oder umweltschädlich eingestuft bzw. in den festgelegten Konzentrationen enthalten, so dass sie in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Augenkontakt:** Sofort einen Arzt verständigen. Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen.

Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.

**Einatmen:** Sofort einen Arzt verständigen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhig stellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten.

**Hautkontakt:** Sofort einen Arzt verständigen. Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

**Verschlucken:** Sofort einen Arzt verständigen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhig stellen, die das Atmen erleichtert. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

**Schutz der Ersthelfer:** Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

## 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt:** Wirkt stark ätzend auf die Augen.

**Einatmen:** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Hautkontakt:** Wirkt stark ätzend auf die Haut.

**Verschlucken:** Verursacht Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen.

### Zeichen/Symptome von Überexposition

**Augenkontakt:** Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen, Tränenfluss, Rötung.

**Einatmen:** Keine spezifischen Daten.

**Hautkontakt:** Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung, Rötung. Es kann Blasenbildung auftreten.

**Verschlucken:** Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt:** Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten.

**Besondere Behandlungen:** Keine besondere Behandlung.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

**Ungeeignete Löschmittel:** Keine bekannt.

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen:** Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:** Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, HCl (Salzsäure).

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal:** Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Feuerwehrleute müssen geeignete Schutzausrüstung tragen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Für Personen, die keine Rettungskräfte sind:** Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder durchqueren. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutz tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

**Für Ersthelfer bei Notfällen:** Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Kleine freigesetzte Menge:** Mit Wasser verdünnen. Mit inertem Material absorbieren und in einen geeigneten Entsorgungsbehälter geben.

**Grosse freigesetzte Menge:** Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13).

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall. Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## 7. Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte bei einem Expositionsszenario bzw. bei Expositionsszenarien auf zur Verfügung stehende anwendungsspezifische Informationen hinzugezogen werden.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen:** Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht einnehmen. Wenn das Material bei normalem Gebrauch eine Gefahr für die Atemwege darstellt, nur bei ausreichender Belüftung verwenden oder einen geeigneten Atemschutz tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Von Laugen fernhalten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wieder verwenden.

**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene:** Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: 0 bis 40°C (32 bis 104°F). Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (vergleiche Sektion 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen:** Nicht anwendbar.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte bei einem Expositionsszenario bzw. bei Expositionsszenarien auf zur Verfügung stehende anwendungsspezifische Informationen hinzugezogen werden.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Name des Inhaltsstoffes	Expositionsgrenzwerte
Natriumhypochloritlösung	TRGS 900 (AGW) 1,5 mg/m <sup>3</sup> , 0,5 ml/m <sup>3</sup> 1(l);DFG, EU, Y  IOELV, Kurzzeitwert: 1,5 mg/m <sup>3</sup> , 0,5 ml/ <sup>3</sup>

## Abgeleitete Effektkonzentrationen

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung - DNEL Werte:

### Natriumhypochloritlösung:

Langzeit inhalativ/lokal 1,55 mg/m<sup>3</sup> berufsmäßig  
Langzeit inhalativ/systemisch 1,55 mg/m<sup>3</sup> berufsmäßig  
Kurzzeit inhalativ/lokal 3,1 mg/m<sup>3</sup> berufsmäßig  
Kurzzeit inhalativ/systemisch 3,1 mg/m<sup>3</sup> berufsmäßig

Langzeit inhalativ/lokal 1,55 mg/m<sup>3</sup> allgemein  
Langzeit inhalativ/systemisch 1,55 mg/m<sup>3</sup> allgemein  
Kurzzeit inhalativ/lokal 3,1 mg/m<sup>3</sup> allgemein  
Kurzzeit inhalativ/systemisch 3,1 mg/m<sup>3</sup> allgemein  
Langzeit oral/systemisch 0,26 mg/kg bw/day allgemein

## Vorhergesagte Effektkonzentrationen

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration – PNEC:

### Natriumhypochloritlösung

Süßwasser: 0,00021 mg/l  
Marin: 0,000042 mg/l

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Maßnahmen:** Keine besonderen Lüftungsvorschriften. Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen. Wenn dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzwerten enthält, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb empfohlener oder gesetzlich vorgeschriebener Grenzwerte zu halten.

## Persönliche Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen:** Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augenschutz/Gesichtsschutz (EN 166):** Schutzbrille, Chemikalienschutzbrille oder Vollgesichtsschutz.

**Handschutz (EN 374):** Schutzhandschuhe aus Nitril, z.B. NBR1 730 von KCL GmbH (siehe Abschnitt 16), Durchdringungszeit >8 Stunden.

**Körperschutz (EN 14605):** Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

**Anderer Hautschutz:** Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

**Atemschutz (EN 143, 14387):** Bei normaler und bestimmungsgemäßer Verwendung des Produkts ist keine Atemschutzmaske erforderlich.

**Thermische Gefahren:** Nicht anwendbar.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:** Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze

genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- a) **Aussehen:**                      **Form:** flüssig    **Farbe:** farblos
- b) **Geruch:** nach Chlor
- c) **Geruchsschwelle:** Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
- d) **pH-Wert:** 13,5 ± 0,5 bei 20°C
- e) **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
- f) **Siedebeginn und Siedebereich:** Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
- g) **Flammpunkt:** Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
- h) **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
- i) **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
- j) **obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:** Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
- k) **Dampfdruck:** Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
- l) **Dampfdichte:** Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
- m) **relative Dichte:** 1,225 - 1,245 g/cm<sup>3</sup>
- n) **Löslichkeit(en):** in den folgenden Materialien leicht löslich: Wasser
- o) **Verteilungskoeffizient:** n-Octanol/Wasser: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
- p) **Selbstentzündungstemperatur:** Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
- q) **Zersetzungstemperatur:** Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
- r) **Viskosität:** Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
- s) **explosive Eigenschaften:** Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
- t) **oxidierende Eigenschaften:** Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Mit Säuren erfolgt heftige Reaktion unter Bildung von giftigem Chlorgas.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine spezifischen Daten.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Wasserstoffentwicklung bei Kontakt mit unedlen Metallen (z.B. Zink, Eisen, Aluminium). Giftiges Chlorgas bei Kontakt mit Säuren.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

**11. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****a) akute Toxizität:**

Name des Inhaltsstoffes	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Kaliumhydroxid	LD <sub>50</sub> Oral	Ratte	365 mg/kg	-
Natriumhypochlorit-lösung	LD <sub>50</sub> LD <sub>50</sub>	Ratte Ratte	>2.000 mg/kg >2.000 mg/kg	- -

**Schlussfolgerung/Zusammenfassung:** Für die Zubereitung nicht bestimmt.

**b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; c) schwere Augenschädigung/-reizung; d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Name des Inhaltsstoffes	Resultat	Spezies	Punkt-zahl	Exposition	Beobachtung
Kaliumhydroxid	Haut: starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute Auge: Starke Ätzwirkung Sensibilisierung: keine sensibilisierende Wirkung bekannt	-	-	-	-
Natriumhypochlorit-	Haut: Ätzende	-	-	-	-

# Geschirr-Rein flüssig



lösung	Wirkung auf Haut und Schleimhäute Auge: Verursacht schwere Augenschäden Sensibilisierung: Bei empfindlichen Personen durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich	-	-	-	-
--------	---	---	---	---	---

**Schlussfolgerung/Zusammenfassung:** Verursacht schwere Verätzungen.

**e) Keimzell-Mutagenität:**

**Schlussfolgerung/Zusammenfassung:** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**f) Karzinogenität:**

**Schlussfolgerung/Zusammenfassung:** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**g) Reproduktionstoxizität:**

**Schlussfolgerung/Zusammenfassung:** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**h) spezifischen Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

**Schlussfolgerung/Zusammenfassung:** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

**Schlussfolgerung/Zusammenfassung:** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**j) Aspirationsgefahr**

**Schlussfolgerung/Zusammenfassung:** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Teratogenität**

**Schlussfolgerung/Zusammenfassung:** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Informationen über wahrscheinliche Expositionspfade:** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

**Einatmen:** Bei Kontakt mit Säuren wird giftiges Chlorgas freigesetzt.

**Verschlucken:** Verursacht Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen.

**Hautkontakt:** Wirkt stark ätzend auf die Haut.

**Augenkontakt:** Wirkt stark ätzend auf die Augen.

**Symptome aufgrund der physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

**Einatmen:** Keine spezifischen Daten.

**Verschlucken:** Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen

**Hautkontakt:** Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung. Es kann Blasenbildung auftreten.

**Augenkontakt:** Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen, Tränenfluss, Rötung.

**Verzögerte und sofortige sowie chronische Auswirkungen von kurzzeitiger und länger anhaltender Exposition**

**Kurzzeitexposition**

**Mögliche sofortige Auswirkungen:** Für die Zubereitung nicht bestimmt.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen:** Für die Zubereitung nicht bestimmt.

#### Langzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen:** Für die Zubereitung nicht bestimmt.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen:** Für die Zubereitung nicht bestimmt.

#### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung:** Für die Zubereitung nicht bestimmt.

**Allgemein:** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Kanzerogenität:** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Mutagenität:** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Teratogenität:** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Auswirkungen auf die Entwicklung:** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit:** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Sonstige Angaben:** Für die Zubereitung nicht bestimmt.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Name des Inhaltsstoffes	Resultat	Spezies	Exposition
Kaliumhydroxid	LC <sub>50</sub> 80 mg/l	Fisch	96 Stunden
Natriumhypochloritlösung	EC <sub>50</sub> 0,04 mg/l	Daphnien	48 Stunden
	EC <sub>50</sub> 46 mg/l	Algen	96 Stunden
	LC <sub>50</sub> 0,032 mg/l	Daphnien	48 Stunden
	LC <sub>50</sub> 0,032 mg/l	Fisch	96 Stunden

**Schlussfolgerung/Zusammenfassung:** Für die Zubereitung nicht bestimmt.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung:** Die in diesem Produkt enthaltenen Tenside sind gemäß den Anforderungen der Detergentienverordnung 648/2004 EG biologisch abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung:** Für die Zubereitung nicht bestimmt.

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>):** Für die Zubereitung nicht bestimmt.

**Mobilität:** Für die Zubereitung nicht bestimmt.

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

**PBT:** nicht anwendbar

**vPvB:** nicht anwendbar

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte bei einem Expositionsszenario bzw. bei Expositionsszenarien auf zur Verfügung stehende anwendungsspezifische Informationen hinzugezogen werden.

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden:** Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise entsorgt werden. Beachtliche Rückstandsmengen des Abfallprodukts sollten nicht über den Abwasserkanal entsorgt werden, sondern in einer geeigneten Abwasserbehandlungsanlage behandelt werden. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

Gefährliche Abfälle: Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 91/689/EWG zu betrachten.

**Europäischer Abfall Katalog (EAK)-Schlüssel:** 20 01 30 Reinigungsmittel, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen (nach 2000/532/EG und 2001/118/EG).

20 01 29 Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

#### Verpackung

**Entsorgungsmethoden:** Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen:** Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise entsorgt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## 14. Angaben zum Transport



	ADR/RID	ADR/ADNR	IMDG	IATA
<b>14.1 UN Nummer</b>	3266	3266	3266	3266
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN Versandbezeichnung</b>	ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Kaliumhydroxid)	ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Kaliumhydroxid)	CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Potassium hydroxide)	CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Potassium hydroxide)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	8 (C5)	8 (C5)	8	8

# Geschirr-Rein flüssig

<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	II	II	II	II
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Ja.	Ja.	Marine Pollutant.	Yes.
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Keine.	Keine.	None.	None.

## 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

Multiplikator nach ADR/RID 1.1.6.3: 3

Tunnelbeschränkungscode: E

## 15. Vorschriften

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

EG-Richtlinie Nr. 1907/2006 (REACH)

#### Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

**Besonders besorgniserregende Stoffe:** Keine der Komponenten ist gelistet.

#### Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und

der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse: Nicht anwendbar.

#### Sonstige EU-Bestimmungen

**Inhaltsstoffangabe gemäß Detergentienverordnung 648/2004 EG:**

5 – 15% Phosphate, 5 – 15% Bleichmittel auf Chlorbasis.

#### Nationale Vorschriften Deutschland

VCI Lagerklasse: 8 B

**Wassergefährdungsklasse :** 2 (Einstufung nach VwVwS vom 17.05.1999 Anhang 4 Sektion 3)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

## 16. Sonstige Angaben

➤ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

### Abkürzungen und Akronyme:

ADN/ADNR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

ATE = Schätzwert akute Toxizität

BCF = Biokonzentrationsfaktor

CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]

CAS: Chemical Abstracts Services Number

DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert

DPD = Zubereitungsrichtlinie [1999/45/EG]

EC = Europäische Kommission

EG: EG-Nummer

EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis

IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

IBC = Intermediate Bulk Container

IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr

LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten

MARPOL 73/78 = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)

MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration

PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

REACH = Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe [Verordnung (EG) Nr. 1907/2006]

RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

REACH # = REACH Registriernummer

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

## Volltext der abgekürzten H- Sätze:

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H242 Erwärmung kann Brand verursachen.

H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H350 Kann Krebs erzeugen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen

H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen

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.

## Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 1, 2, 3 oder 4 = AKUTE TOXIZITÄT: ORAL - Kategorie 1, 2, 3 oder 4

Aquatic Acute 1 = GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1

Aquatic Chronic 1, 2, 3 oder 4 = GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1, 2, 3 oder 4

Asp. Tox 1 = ASPIRATIONSGEFAHR – Kategorie 1

Carc. 1A, 1B oder 2 = KARZINOGEN – Kategorie 1A, 1B oder 2

Eye Dam. 1 = SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1

Eye Irrit. 2 = SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2

Flam. Liq. 1, 2 oder 3 = ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 1, 2 oder 3  
Met. Corr. 1 = Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische – Kategorie 1  
Ox. Liq. 1, 2 oder 3 = OXIDIERENDE FLÜSSIGKEITEN – Kategorie 1, 2 oder 3  
Org. Perox. C = ORGANISCHE PEROXIDE – Kategorie C  
Repr. 1A, 1B oder 2 = REPRODUKTIONSTOXIZITÄT – Kategorie 1A, 1B oder 2  
Skin Corr. 1A, 1B, 1C = ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT – Kategorie 1A, 1B, 1C  
Skin Irrit. 2 = ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT – Kategorie 2  
STOT SE 1, 2 oder 3 = SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 1, 2 oder 3

## Volltext der abgekürzten R- Sätze

R7 - Kann Brand verursachen.  
R10 - Entzündlich.  
R11 - Leichtentzündlich.  
R20 - Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
R21 - Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.  
R22 - Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R25 - Giftig beim Verschlucken.  
R34 - Verursacht Verätzungen.  
R36 - Reizt die Augen.  
R37 - Reizt die Atmungsorgane.  
R38 - Reizt die Haut.  
R40 - Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
R41 - Gefahr ernster Augenschäden.  
R43 - Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R50 - Sehr giftig für Wasserorganismen.  
R51 - Giftig für Wasserorganismen.  
R52 – Schädlich für Wasserorganismen.  
R53 - Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
R62 - Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.  
R65 - Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.  
R66 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
R67 - Dämpfe können Benommenheit verursachen.

## Volltext der Einstufungen [DSD/DPD]

F - Leichtentzündlich  
Xn - Gesundheitsschädlich  
Xi – Reizend  
C – Ätzend  
O - Brandfördernd  
N - Umweltgefährlich

## Hersteller von Schutzhandschuhen:

KCL GmbH  
Industriepark Rhön  
Am Kreuzacker 9  
36124 Eichenzell  
Germany  
Tel. +49(0)659.87-0  
www.kcl.de

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den Stand der Kenntnisse und Erfahrungen vom Ausstellungsdatum, sie haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Sie dürfen weder geändert, noch auf andere Produkte übertragen werden.

Immer die Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

**Sicherheitsdatenblatt**

gem. Verordnungen (EU) 1907/2006 und Anhang II (EU) 453/2010

# **Geschirr-Rein flüssig**

