

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname:** Tegewal DES flüssig

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Reinigungsmittel

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

#### Hersteller/Lieferant:

Caramba Bremen GmbH  
Bergedorfer Straße 6-8  
D-28219 Bremen

#### Auskunftgebender Bereich:

F/E +49 421 389970  
e-mail: info@caramba.eu

### 1.4 Notrufnummer:

Während der Dienstzeit: +49 421 38997 38

Außerhalb der Dienstzeit: +49 172 9277170

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

#### Gefahrenpiktogramme



GHS05

#### Signalwort Gefahr

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Natriumhypochloritlösung

Kaliumhydroxid

Natriummetasilikat-5-hydrat

#### Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### Sicherheitshinweise

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten  
Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P304+P312 BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/  
internationalen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 20.03.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 20.03.2015

**Handelsname: Tegewal DES flüssig**

(Fortsetzung von Seite 1)

**Zusätzliche Angaben:**

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

**2.3 Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische****Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 13845-36-8 EINECS: 237-574-9	Kaliumtripolyphosphat Met. Corr. 1, H290; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	5-15%
CAS: 7681-52-9 EINECS: 231-668-3	Natriumhypochloritlösung Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; STOT SE 3, H335	5-15%
CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3 Reg.nr.: 01-2119489411-37	Kaliumhydroxid Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302	5-15%
CAS: 10213-79-3 EINECS: 229-912-9 Reg.nr.: 01-2119449811-37	Natriummetasilikat-5-hydrat Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335	5-15%

**Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe**

Phosphate, Bleichmittel auf Chlorbasis 5 - 15%

**Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

**Nach Einatmen:**

Frischlufztzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser abwaschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischlufztzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 20.03.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 20.03.2015

**Handelsname: Tegewal DES flüssig**

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel:

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Chlorwasserstoff (HCl)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

##### Lagerung:

##### Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

An einem kühlen Ort lagern.

##### Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

##### Lagerklasse:

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

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 20.03.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 20.03.2015

**Handelsname: Tegewal DES flüssig**

(Fortsetzung von Seite 3)

**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

**Atemschutz:** Nur beim Spritzen ohne ausreichende Absaugung.

**Handschutz:** Schutzhandschuhe

**Handschuhmaterial**

Handschuhe aus Gummi

Fluorkautschuk (Viton)

Nitrilkautschuk

Handschuhe aus PVC

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,4$  mm

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Wert der Permeation: Level  $\geq 480$  min

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

**Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille

**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Allgemeine Angaben**

**Aussehen:**

**Form:** Flüssig

**Farbe:** Gelb

**Geruch:** Charakteristisch

**pH-Wert bei 20 °C:** 14

**Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** 0 °C

**Siedepunkt/Siedebereich:** 100 °C

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar.  
nicht anwendbar

**Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 20.03.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 20.03.2015

**Handelsname: Tegewal DES flüssig**

(Fortsetzung von Seite 4)

**Explosionsgrenzen:****Untere:** nicht anwendbar**Obere:** nicht anwendbar**Brandfördernde Eigenschaften** entfällt**Dampfdruck:** nicht bestimmt**Dichte bei 20 °C:** 1,3 g/cm<sup>3</sup>**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Vollständig mischbar.**Viskosität:****Dynamisch:** nicht bestimmt**9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität****10.2 Chemische Stabilität****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Kontakt mit Säuren setzt giftige Gase frei.

Reaktionen mit Leichtmetallen unter Bildung von Wasserstoff.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.5 Unverträgliche Materialien:**

Vorsicht! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Chlor**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität:****Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****7681-52-9 Natriumhypochloritlösung**

Oral | LD50 | 5800 mg/kg (mouse)

**1310-58-3 Kaliumhydroxid**

Oral | LD50 | 273 mg/kg (rat)

**Primäre Reizwirkung:****an der Haut:** Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.**am Auge:** Starke Ätzwirkung.**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Ätzend

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 20.03.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 20.03.2015

**Handelsname: Tegewal DES flüssig**

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1 Toxizität**
**Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Verhalten in Umweltkompartimenten:**
**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Weitere ökologische Hinweise:**
**Allgemeine Hinweise:**

Das Produkt ist frei von organischen Komplexbildnern.

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erhöhung führen. Ein hoher pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration reduziert sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
**Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Europäischer Abfallkatalog**

07 06 01\* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

**Ungereinigte Verpackungen:**
**Empfehlung:**

Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.1 UN-Nummer**

ADR, IMDG, IATA

UN1814

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR

IMDG, IATA

1814 KALIUMHYDROXIDLÖSUNG

POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR



Klasse

8 (C5) Ätzende Stoffe

Gefahrzettel

8

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 20.03.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 20.03.2015

**Handelsname: Tegewal DES flüssig**

(Fortsetzung von Seite 6)

**IMDG, IATA**

<b>Class</b>	8 Ätzende Stoffe
<b>Label</b>	8
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
<b>ADR, IMDG, IATA</b>	II
<b>14.5 Umweltgefahren:</b>	
<b>Marine pollutant:</b>	Nein
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Achtung: Ätzende Stoffe
<b>Kemler-Zahl:</b>	80
<b>EMS-Nummer:</b>	F-A, S-B
<b>Segregation groups</b>	Alkalis
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.

**Transport/weitere Angaben:****ADR**

<b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1L
<b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
<b>Beförderungskategorie</b>	2
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E

**IMDG**

<b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
<b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
<b>UN "Model Regulation":</b>	UN1814, KALIUMHYDROXIDLÖSUNG, 8, II

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Volltext der unter Abschnitt 3 aufgeführten H- und R-Sätze:**

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 20.03.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 20.03.2015

**Handelsname: Tegewal DES flüssig**

(Fortsetzung von Seite 7)

**Datenblatt ausstellender Bereich: F/E**

**Ansprechpartner erreichbar unter: +49 421 38997 38**

**Abkürzungen und Akronyme:**

Met. Corr. 1: Corrosive to metals, Hazard Category 1

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**