

Druckdatum 23-Sep-2013

Überarbeitet am: 29-Jan-2016

Revisionsnummer: 1.0

**1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS****1.1. Produktidentifikator**

**Produktbezeichnung** DeLaval Chlorine Tablets  
**Enthält** Natriumdichlorisocyanuratdihydrat

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

**Empfohlene Verwendung** Detergent Sanitizer  
**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Nur für gewerbliche Anwender.

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

**Sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen**  
DeLaval N.V.  
Industriepark-Drongen 10  
9031 Gent  
Belgium

**Lieferant**  
Deutschland: DeLaval GmbH  
Wilhelm-Bergner-Strasse 5  
21503 Glinde  
Deutschland  
Tel: 040-30 33 44 -100

Tel. +32 9 280 91 21  
Email MSDS.EU@delaval.com

Österreich: DeLaval GesmbH  
Kirchenstrasse 18  
5301 Eugendorf  
Österreich  
Tel (6225) 3126-0

Schweiz: DeLaval AG  
Munchrutistrasse 2  
6210 Sursee  
Schweiz  
Tel (41) 926 6611

Luxemburg: DeLaval N.V.  
Industriepark-Drongen 10  
9031 Gent  
Belgium  
Tel. +32 9 280 91 21

**1.4. Notrufnummer**

**Notrufnummer** Deutschland:  
Giftnotrufzentrale Berlin: 030 / 30686 790 (Betriebe in Deutsch und English)

Österreich:  
(43) 1 40 6 4343

Schweiz:  
(41) 44 251 51 51 (short number 145)

Luxemburg:  
112

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Für den ganzen Wortlaut der H-Sätze in diesem Abschnitt, siehe unter Abschnitt 16

Akute orale Toxizität	Kategorie 4. (H302)
Serious Eye Damage / Eye Irritation	Kategorie 2. (H319)
STOT - einmalige Exposition	Kategorie 3. (H335)
Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1. (H400)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 1. (H410)

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Hazard Pictogram(s)



#### SIGNALWORT

ACHTUNG

#### Gefahrenhinweise

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken  
 H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
 H335 - Kann die Atemwege reizen  
 H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung  
 EUH031 - Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase

#### EU-Hinweise zu spezifischen Gefahren

#### Sicherheitshinweise

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen  
 P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen  
 P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden  
 P301 + P312 - BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen  
 P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen  
 P501 - Entsorgen Sie Inhalte/Behälter gemäß den lokalen Vorgaben

#### Enthält

Natriumdichlorisocyanuratdihydrat

### 2.3. Sonstige Gefahren

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1. Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2. Gemisch

Chemische Charakterisierung der Zubereitung.

Chemische Bezeichnung	EG-Nr:	CAS-Nr	Gewicht %	Einstufung CLP	REACH-Registrierungsnummer
Natriumdichlorisocyanuratdihydrat	220-767-7	51580-86-0	90 - 100	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1	Keine Daten verfügbar

				(H410) EUH031	
--	--	--	--	------------------	--

Für den ganzen Wortlaut der H-Sätze in diesem Abschnitt, siehe unter Abschnitt 16

#### 4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

##### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	Umgehende medizinische Behandlung ist nicht erforderlich. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
<b>Augenkontakt</b>	Umgehende medizinische Behandlung ist nicht erforderlich. Sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
<b>Hautkontakt</b>	Bei anhaltender Hautreizung Arzt hinzuziehen. Umgehende medizinische Behandlung ist nicht erforderlich. Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite.
<b>Verschlucken</b>	Umgehende medizinische Behandlung ist nicht erforderlich. Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
<b>Einatmen</b>	Umgehende medizinische Behandlung ist nicht erforderlich. An die frische Luft bringen. Künstliche Beatmung und/oder Zuführung von Sauerstoff kann erforderlich sein. Arzt konsultieren.
<b>Schutz der Ersthelfer</b>	Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

<b>Akute Wirkungen</b>	Nach unserer Erfahrung und den uns vorliegenden Informationen hat das Produkt bei ordnungsgemäßer Verwendung keine schädigenden Auswirkungen.
<b>Delayed Effects</b>	Keine bekannt
<b>Auswirkungen einer Überexposition</b>	Keine bekannt.

##### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweise an den Arzt</b>	Symptomatische Behandlung.
-----------------------------	----------------------------

#### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

##### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel:</b>	Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ), Wasser, Schaum
<b>Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel</b>	Keine.

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

<b>Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen</b>	Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.
---	--

##### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für die Brandbekämpfung</b>	Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
--	---

#### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b>	Ausreichende Belüftung sicherstellen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
<b>Sonstige Angaben</b>	Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 12

##### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten.

##### 6.3. Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung

Eindämmen. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 12

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

## **7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Handhabung**

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Ausreichende Belüftung sicherstellen.

#### **Allgemeine Hygienehinweise**

Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

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

#### **Lagerung**

An einem trockenen Ort lagern. Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. In einem Auffangraum lagern. Behälter gut verschlossen halten und an einem kühlen und gut belüfteten Ort lagern.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

#### **Expositionsszenario**

Nicht zutreffend

#### **Andere Richtlinien**

Nicht zutreffend

## **8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)**

Es liegen keine Informationen vor

#### **Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)**

Es liegen keine Informationen vor

### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **Technische Steuerungseinrichtungen**

Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

##### **Augenschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz.

##### **Hautschutz**

Leichte Schutzkleidung. Schutzhandschuhe.

##### **Handschutz**

Schutzhandschuhe

##### **Atemschutz**

Wirksame Staubmaske. Es ist keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

#### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## **9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

#### **Physikalischer Zustand**

Tablette

#### **Aussehen**

Weiß

#### **Geruch**

Leicht nach Chlor

#### **Geruchsschwelle**

Es liegen keine Informationen vor

#### Besitz

#### Werte

#### **pH-Wert**

(1 %) 6

#### **Schmelzpunkt/Schmelzbereich**

> 100 °C

#### **Siedepunkt/Siedebereich**

> 100 °C

Flammpunkt	> 100 °C
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit	26 g/ 100 g @ 25 °C
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	175-246 °C
Viskosität	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	Nicht zutreffend
Brandfördernde Eigenschaften	Nicht zutreffend

**9.2. Sonstige Angaben****10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT****10.1. Reaktivität**

Keine Daten verfügbar.

**10.2. Chemische Stabilität****Stabilität**

Unter normalen Bedingungen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen****Gefährliche Polymerisierung****Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

Keine bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Aus Reichweite von Kinder halten.

**10.5. Unverträgliche Materialien****Unverträgliche Materialien**

Starke Oxidationsmittel

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenstoffoxide.

**11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität****Einatmen**

Reizt die Atmungsorgane.

**Augenkontakt**

Reizt die Augen.

**Hautkontakt**

Es liegen keine Informationen vor.

**Verschlucken**

GESUNDHEITSSCHÄDLICH BEIM VERSCHLUCKEN.

Chemische Bezeichnung	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalation
Natriumdichlorisocyanuratdihydrat	500 - 1600 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit)	

**Reizung**

Reizung der Atemwege. Verursacht schwere Augenreizung.

**Ätzwirkung**

Es liegen keine Informationen vor.

**Sensibilisierung**

Es liegen keine Informationen vor.

**Erbgutschädigende Wirkung**

Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuftem Bestandteil.

**Karzinogene Wirkung**

Keine bekannt.

**Auswirkungen auf die****Fortpflanzungsfähigkeit**

Keine bekannt

**Auswirkungen auf die Entwicklung**

Keine bekannt

**STOT - einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen

**STOT - wiederholte Exposition**

Es liegen keine Informationen vor

**Aspirationsgefahr**

Es liegen keine Informationen vor

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

#### Ökotoxische Wirkungen

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Microtox	Wasserfloh
Natriumdichlorisocyanuratdihydrat		LC50= 0.25 mg/l		EC50= 0.28 mg/l

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor

### 12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor

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

Es liegen keine Informationen vor

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt.

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

#### **Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten**

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen

#### **Kontaminierte Verpackung**

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

#### **Abfallschlüssel-Nr. gem. EAK**

0706

#### **Sonstige Angaben**

Gemäss europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produktsondern anwendungsbezogen  
Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

### IMDG/IMO

14.1 UN-Nr	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Gefahrenklasse	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahr	Keine
14.6 Sondervorschriften	Keine
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Es liegen keine Informationen vor

### ADR/RID

14.1 UN-Nr	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Gefahrenklasse	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahr	Keine
14.6 Sondervorschriften	Keine
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Es liegen keine Informationen vor

**IATA/ICAO**

14.1 UN-Nr	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Gefahrenklasse	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahr	Keine
14.6 Sondervorschriften	Keine
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Es liegen keine Informationen vor

**15. RECHTSVORSCHRIFTEN****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU Legislations**

Reg.1907/2006-REACH

Reg.453/2010 That modify REACH

Reg.1272/2008 On classification, packaging and labeling of dangerous substances and preparations

Dir. 2000/39/CE

*Internationale**Bestandsverzeichnisse***Alle Bauteile im Produkt sind auf dem Folgenden inventarisiert Listen:** Australien (AICS), China (IECSC), Japan (ENCS), PICCS (Philippinen).**EINECS/ELINCS**

Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

*Legende***EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Daten verfügbar

**16. SONSTIGE ANGABEN****Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen**

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H335 - Kann die Atemwege reizen

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

EUH031 - Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase

**Fachliteratur und Datenquellen**[www.ChemADVISOR.com/](http://www.ChemADVISOR.com/)**Druckdatum** 23-Sep-2013**Überarbeitet am:** 29-Jan-2016**Revisionsnummer:** 1.0**Hinweis zur Überarbeitung****Revisionsgrund** Update Section: 14**Haftungssauschluss****Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung,**

---

Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

Ende des Sicherheitsdatenblatts