

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir erklären folgend die Zuordnung der Artikel zum beigefügten Sicherheitsdatenblatt.

Lieferant ist:

**Katadyn Deutschland GmbH**

Laufende Nummer aus Gefahrgutkataster:  
43,187

Lieferantenartikelnummer	Movera Artikelnummer
8012075	9945000
8012074	9945700

Bad Waldsee, 4. Mai 2022

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 19 07/2006

Erstellt am: 31.01.2022  
Überarbeitet am: 31.01.2022  
Gültig ab: 31.01.2022  
Version: 2

Ersetzt Version: 1

## Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Stoffname / Handelsname: Certinox Tankrein  
EG-Nr.: 233-187-4 und 231-820-9  
CAS-Nr.: 10058-23-8 und 7757-82-6  
REACH-Registrierungsnr.: nicht relevant (Gemisch)  
UFI-Code: 9YN0-P05Y-H00C-7TUR  
Andere Bezeichnungen: -

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Reinigungsmittel für Wassertanks

Verwendungen, von denen abgeraten wird: -

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

**Vertrieb DE:** Katadyn Deutschland GmbH  
**Straße/Postfach:** Hessenring 23  
**Nat.-Kenn./PLZ/Ort:** D-64546 Mörfelden-Walldorf  
**Tel:** +49 (0) 6105-45 67 89

#### Informationen zum Hersteller

**Hersteller:** Katadyn Produkte AG  
**Straße/Postfach:** Pfäffikerstrasse 37  
**Nat.-Kenn./PLZ/Ort:** 8310 Kemptthal  
**Tel:** +41 44 839 21 11

**Verantwortliche Person:** sds@katadyn.ch

### 1.4

Notfallauskunft: 06131/ 19240 (Giftnotrufzentrale Mainz)

## Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

### 2.1

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Skin Irrit. 2, H315 (Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H315)  
Eye Dam. 1, H318 (Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1, H318)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 19 07/2006

Erstellt am: 31.01.2022  
Überarbeitet am: 31.01.2022  
Gültig ab: 31.01.2022  
Version: 2

Ersetzt Version: 1

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm:



Signalwort: Gefahr

Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung

enthält: Kaliumperoxomonosulfat

Gefahrenhinweise:

H315: Verursacht Hautreizungen.  
H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise:

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P264: Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
P280: Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.  
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 anrufen.

Weitere Kennzeichnungselemente

## 2.3 Sonstige Gefahren

Nicht PBT oder vPvB gemäß der Verordnung EG Nr. 1907/2006, Anhang XIII

## Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Name: Certinox Tankrein

Gefährliche Inhaltsstoffe

Stoffname: Kaliumperoxomonosulfat

EG-Nr.: 233-187-4 CAS-Nr.: 10058-23-8

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 19 07/2006

Erstellt am: 31.01.2022

Überarbeitet am: 31.01.2022

Gültig ab: 31.01.2022

Version: 2

Ersetzt Version: 1

Anteil : < 5 %

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Acute Tox. 4 (H302); Skin Corr. 1B (H314); Eye Dam. 1 (H318); Aquatic Chronic 3 (H412);

(Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen)

## Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

**Allgemein:** Verunreinigte Kleidung entfernen. Selbstschutz des Ersthelfers

**Nach Einatmen:** Betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt:** Mit dem Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Betroffene Hautpartien Mit viel Wasser und Seife abwaschen. Sofort Arzt aufsuchen, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen. Bei großflächiger Hautbenetzung Notdusche benutzen.

**Nach Augenkontakt:** Sofort bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen. Wenn vorhanden Kontaktlinsen entfernen. Gesundes Auge schützen. Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:** Wasser trinken, kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen.

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

Folgende Symptome können auftreten: Allergische Erscheinungen. Hautveränderungen wie Jucken, Rötung, Blasenbildung.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch und unterstützend behandeln.

## Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignet: Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, Alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignet: Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen:  
Schwefeldioxyde (SO<sub>2</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Löschwasser entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 19 07/2006

Erstellt am: 31.01.2022

Überarbeitet am: 31.01.2022

Gültig ab: 31.01.2022

Version: 2

Ersetzt Version: 1

## Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzkleidung verwenden (siehe Abschnitt 8). Staubbildung vermeiden.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen**  
Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**  
Mechanisch aufnehmen. Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit viel Wasser reinigen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Siehe Abschnitt 8 und 13 für weitere Informationen.

## Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Berührung mit der Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen. Behälter nach Gebrauch verschließen. Staubbildung vermeiden.
- Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen**  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung vorsehen. Zündquellen fernhalten. Feuerlöscher bereitstellen. Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen.
- Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen**  
Staubbildung vermeiden. Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.
- Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**  
Produkt nicht in Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- Allgemeine Hygienemaßnahmen**  
Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- Angaben zu den Lagerbedingungen**  
Für ausreichende Belüftung sorgen. Lagertemperatur +2°C - +25°C. Nicht mit Alkalien (Laugen) zusammen lagern.
- Anforderungen an Lagerräume und Behälter**  
Behälter aus Polyolefinen verwenden.
- Lagerklasse:** 8B, Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 19 07/2006

Erstellt am: 31.01.2022  
Überarbeitet am: 31.01.2022  
Gültig ab: 31.01.2022  
Version: 2

Ersetzt Version: 1

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

### Branchen- und sektorspezifische Leitlinien

Keine weiteren Informationen verfügbar.

## Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006:

Stoffname: Kaliumperoxomonosulfat; CAS-Nr.: 70693-62-8

Spezifizierung : Arbeitnehmer – Einatmen – Langzeit systemisch

Wert : 0,28 mg/m<sup>3</sup>

Spezifizierung : Arbeitnehmer – Einatmen – akut systemisch

Wert : 50 mg/m<sup>3</sup>

Spezifizierung : Arbeitnehmer – Einatmen – akut systemisch

Wert : 50 mg/m<sup>3</sup>

Spezifizierung : Arbeitnehmer – Hautkontakt – Langzeit systemisch

Wert : 20 mg/kg Körpergewicht/Tag

Spezifizierung : Arbeitnehmer – Hautkontakt – akut systemisch

Wert : 80 mg/kg Körpergewicht/Tag

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

##### Augen- / Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille mit Seitenschutz (z.B. EN 166)

##### Hautschutz

###### Handschuhe

Handschuhmaterial: Butylkautschuk

Schichtstärke (mm): 0,5

Durchdringungszeit (min.): >= 480

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 19 07/2006

Erstellt am: 31.01.2022  
Überarbeitet am: 31.01.2022  
Gültig ab: 31.01.2022  
Version: 2

Ersetzt Version: 1

## Anderer Hautschutz

Undurchlässige Schutzkleidung. Vollkommener Kopf-, Gesichts- und Nackenschutz (z.B. EN ISO 14605). BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ ist zu beachten.

## Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei Aerosol- oder Nebelbildung. Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (DIN EN 143 oder 149 Typ P2 oder FFP2). BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ ist zu beachten.

## Hitze- / Kälteschutz

Keine weiteren Informationen verfügbar.

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine weiteren Informationen verfügbar.

## Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	
- Aggregatzustand:	fest
- Farbe :	weiß
Geruch :	geruchlos
Geruchsschwelle :	keine Daten verfügbar
pH-Wert :	2 - 3 (10 g/l)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	Nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich :	Nicht anwendbar
Flammpunkt :	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit :	keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) :	Nicht anwendbar
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	Nicht anwendbar
Dampfdruck :	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte :	Keine Daten verfügbar
Schüttdichte :	1,1 - 1,2 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit(en) :	ca. 250 g/l
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur :	
selbstbeschleunigenden Zersetzungstemperatur :	Keine Daten verfügbar
Viskosität :	Nicht anwendbar
explosive Eigenschaften :	Nicht explosiv
oxidierende Eigenschaften :	Keine brandfördernde Wirkung

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Daten verfügbar

## Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 19 07/2006

Erstellt am: 31.01.2022

Überarbeitet am: 31.01.2022

Gültig ab: 31.01.2022

Version: 2

Ersetzt Version: 1

## 10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

## 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Entwickelt in wässriger Lösung mit Metall Wasserstoff.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe SDB Abschnitt 7, Handhabung und Lagerung

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Laugen

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand und Zersetzung können reizende, ätzende, entzündbare, gesundheitsschädliche/ giftige Gase und Dämpfe entstehen.

---

## Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### **akute Toxizität**

Bewertung / Einstufung des Stoffes/Gemisches:

LD 50 (oral, Ratte): > 2.000 mg/kg

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Bewertung / Einstufung des Stoffes/Gemisches:

Das Gemisch wird in Kategorie 2 eingestuft.

Verursacht Hautreizungen

#### **schwere Augenschädigung/-reizung**

Bewertung / Einstufung des Stoffes/Gemisches:

Das Gemisch wird in Kategorie 1 eingestuft.

Verursacht schwere Augenschäden

#### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.



# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 19 07/2006

Erstellt am: 31.01.2022

Überarbeitet am: 31.01.2022

Gültig ab: 31.01.2022

Version: 2

Ersetzt Version: 1

## **spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## **spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## **Aspirationsgefahr**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Symptome und Wirkungen (verzögerte und chronische) mit Angaben der Expositionswege  
auch: Informationen über Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

## **Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

Bestandteile, die zur akuten Gewässergefährdung beitragen können:

Kaliumperoxomonosulfat (CAS 70693-62-8)

Fischtoxizität (LC50, 96h): 53 mg/L (Regenbogenforelle)

Algen (EC50, 72h): > 1 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)

Mikroorganismen (EC50, 3h): 100 mg/l (Bakterien)

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Als anorganische Substanz nicht biologisch abbaubar.

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar.

### **12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar.

### **12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

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 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Information verfügbar.

## **Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen.

#### **Behandlung verunreinigter Verpackungen**

Reste entleeren. Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

Leere Behälter nicht wieder verwenden.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 19 07/2006

Erstellt am: 31.01.2022

Überarbeitet am: 31.01.2022

Gültig ab: 31.01.2022

Version: 2

Ersetzt Version: 1

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

## Abschnitt 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

3260

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID

ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (Kaliummonopersulfat)

IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR

CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Potassium Monopersulfate)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

8

### 14.4 Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe: II

Klassifizierungscode: C2

Nummer zur Kennzeichnung

der Gefahr: 80

Gefahrzettel: 8

Tunnelbeschränkungscode: (E)

### 14.5 Umweltgefahren

**Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe**

ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR:  ja /  nein

Marine Pollutant:  ja /  nein

### 14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Nicht anwendbar.

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

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften z.B.

**Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):**  
Nicht anwendbar

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 19 07/2006

Erstellt am: 31.01.2022

Überarbeitet am: 31.01.2022

Gültig ab: 31.01.2022

Version: 2

Ersetzt Version: 1

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):**  
Nicht anwendbar

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):**  
Nicht anwendbar

**Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzienverordnung):**  
Nicht anwendbar

**Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**  
Nicht anwendbar

## Nationale Vorschriften z.B.

**Wassergefährdungsklasse**  
WGK 1 schwach wassergefährdend

**Weitere relevante Vorschriften: -**

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## Abschnitt 16: Sonstige Angaben

### Änderungen gegenüber der letzten Version

-

### Abkürzungen

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung
AwSV	Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BCF	Bioconcentration factor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, labelling, packaging
DGR	Dangerous Goods Regulations
EC	European Community
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	European Norm
EWC	European Waste Catalogue
EC50	Effective Concentration
EU	Europäische Union
GHS	Globally Harmonised System
IBC	Intermediate Bulk Container
ICAO-TI	Safe Transport of Dangerous Goods by Air
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA-DGR	International Air Transport Association- Dangerous Goods Regulation

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 19 07/2006

Erstellt am: 31.01.2022

Überarbeitet am: 31.01.2022

Gültig ab: 31.01.2022

Version: 2

Ersetzt Version: 1

LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LGK	Lagerklasse
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, bioaccumulative, toxic
PEC	Predicted effect concentration
PNEC	Predicted no effect concentration
ppm	Parts per million
REACH	Registration, evaluation and authorization of chemicals
RID	Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses
SADT	Self Accelerating Decomposition Temperature
STEL	Short term exposure level
STOT	Spezifische Zielorgantoxizität
UN	United Nations
vPvB	Very persistent, very bioaccumulative
WGK	Wassergefährdungsklasse

## Literaturangaben und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS).

## Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden

-

## Wortlaut der Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 - Verursacht Hautreizungen.

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P264: Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280: Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.

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 anrufen.

## Schulungen für Arbeitnehmer

-

## Weitere Informationen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 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.

# **Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 19 07/2006**

**Erstellt am: 31.01.2022**  
**Überarbeitet am: 31.01.2022**  
**Gültig ab: 31.01.2022**  
**Version: 2**

**Ersetzt Version: 1**

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Certinox TankFrisch

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : **Certinox TankFrisch**  
Stoffname : Citronensäure Anhydrat  
Summenformel : C6-H8-O7  
Chemische Bezeichnung : 2-hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid anhydrous  
CAS-Nr. : 77-92-9  
EG-Nr. : 201-069-1  
REACH Nr. : 01-2119457026-42-0000

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Lebens-/ Futtermittel-Zusatzstoffe, Kosmetikadditiv, medizinische Hilfsstoffe, Industrielle Verwendung

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

Firma : Katadyn Deutschland GmbH  
Hessenring 23  
64546 Mörfelden-Walldorf  
Deutschland  
www.katadyngroup.com  
Telefon : +49 (0) 6105-45 67 89  
Telefax : +49 (0) 6105-4 58 77  
Email-Adresse : info@katadyn.de

#### 1.4 Notrufnummer

Telefon : +49 (0) 6131/ 19240 (Giftnotrufzentrale Mainz)

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Augenreizung, Kategorie 2 H319: Verursacht schwere Augenreizung.

##### Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)

Reizend R36: Reizt die Augen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Certinox TankFrisch

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.  
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
**Reaktion:**  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:  
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

## 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Stoffname	CAS-Nr.	Konzentration [%]
Citronensäure Anhydrat	77-92-9	100

### 3.2 Gemische

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen : Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen.

Nach Hautkontakt : Haut sofort mit großen Mengen Wasser abspülen.

Nach Augenkontakt : Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser, auch unter den Augenlidern, ausspülen.

Nach Verschlucken : Viel Wasser trinken. Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.

## Certinox TankFrisch

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

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

Symptome : Keine Information verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Keine Information verfügbar.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Sprühwasser  
Löschpulver  
Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.  
Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.  
Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Staubbildung vermeiden.  
Das Einatmen von Staub vermeiden.  
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mechanisch aufnehmen.  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter ge-



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Certinox TankFrisch

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

ben.  
Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine besonders zu erwähnenden Bedingungen.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Staubbildung vermeiden.  
Staub nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Staubexplosionsklasse : St1

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

Anforderungen an Lager- räume und Behälter : An einem Ort mit säuresicherem Boden aufbewahren.  
Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Weitere Angaben zu Lager- bedingungen : Nicht bei Temperaturen über 30 °C / 86 °F lagern.

Zusammenlagerungshinweise : Unverträglich mit starken Basen und Oxidationsmitteln.

Lagerklasse (LGK) : 13 Nicht brennbare Feststoffe

Sonstige Angaben : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

PNEC  
Citronensäure Anhydrat : Wasser  
Wert: 440 mg/l

Süßwassersediment  
Wert: 7,52 mg/kg

Meeressediment  
Wert: 0,752 mg/kg

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Certinox TankFrisch

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

Boden  
Wert: 29,2 mg/kg

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Für angemessene Lüftung sorgen.

#### Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutz : Bei der Entwicklung von Staub oder Aerosol Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.  
Halbmaske mit Partikelfilter P2 (DIN EN 143).
- Handschutz : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.  
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.
- Augenschutz : Schutzbrille
- Haut- und Körperschutz : Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
- Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen.  
Staub nicht einatmen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- Allgemeine Hinweise : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- Aussehen : kristallin
- Farbe : weiß
- Geruch : geruchlos
- Flammpunkt : nicht anwendbar
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : nicht entzündlich
- Oxidierende Eigenschaften : Keine brandfördernde Wirkung.
- Molekulargewicht : 192,13 g/mol

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Certinox TankFrisch**

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

pH-Wert	:	1,8 bei 5 % 25 °C
Schmelz- punkt/Schmelzbereich	:	ca. 153 °C
Dichte	:	1,665 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	:	ca. 800 g/l bei 20 °C
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	log Pow: -1,72  log Pow: -1,8 - -0,2 Berechnung

**9.2 Sonstige Angaben**

**10. Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Keine bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : Staubbildung vermeiden.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Starke Basen  
Oxidationsmittel

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger Dämpfe möglich.

**11. Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

Akute orale Toxizität  
Citronensäure Anhydrat : LD50 Oral: 5.400 mg/kg  
Spezies: Maus

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Certinox TankFrisch

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 401

LD50 Oral: 11.700 mg/kg

Spezies: Ratte

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität  
Citronensäure Anhydrat

: LD50 Dermal: > 2.000 mg/kg  
Spezies: Ratte

Akute Toxizität (andere Verabreichungswege)

Citronensäure Anhydrat : LD50: 725 mg/kg  
Applikationsweg: i.p.  
Spezies: Ratte

LD50: 940 mg/kg  
Applikationsweg: i.p.  
Spezies: Maus

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Hautreizung

Citronensäure Anhydrat : Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung  
Kann bei empfindlichen Personen Hautreizungen verursachen.

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Augenreizung

Citronensäure Anhydrat : Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Reizt die Augen.

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung

Citronensäure Anhydrat : Maximierungstest  
Spezies: Meerschweinchen  
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 406

### Keimzell-Mutagenität

Bewertung

Citronensäure Anhydrat : In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

### Karzinogenität

Bewertung

Citronensäure Anhydrat : Tierversuche zeigten keine karzinogenen oder teratogenen Effekte.

### Reproduktionstoxizität

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Certinox TankFrisch

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

Bewertung  
Citronensäure Anhydrat : Keine Reproduktionstoxizität

### 12. Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen  
Citronensäure Anhydrat : LC50: 440 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Spezies: Leuciscus idus (Goldorfe)  
statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren  
Citronensäure Anhydrat : LC50: 1.535 mg/l  
Expositionszeit: 24 h  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
statischer Test

Toxizität gegenüber Algen  
Citronensäure Anhydrat : 425 mg/l  
Expositionszeit: 168 h  
Spezies: Scenedesmus quadricauda (Grünalge)  
statischer Test

Toxizität gegenüber Bakterien  
Citronensäure Anhydrat : > 10.000 mg/l  
Expositionszeit: 16 h  
Spezies: Pseudomonas putida

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit  
Citronensäure Anhydrat : 97 %  
Versuchsdauer: 28 d  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301B  
Leicht biologisch abbaubar.

100 %  
Versuchsdauer: 19 d  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301E  
Leicht biologisch abbaubar.

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)  
Citronensäure Anhydrat : 526 mg/g

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Certinox TankFrisch

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)  
Citronensäure Anhydrat : 728 mg/g

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation  
Citronensäure Anhydrat : Dieses Produkt ist mit Wasser mischbar und sowohl in Wasser wie im Boden leicht biologisch abbaubar. Eine Akkumulation ist nicht zu erwarten.

### 12.4 Mobilität im Boden

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

Citronensäure Anhydrat : Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) angesehen.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt : Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.  
Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert oder verbrannt werden.  
Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.  
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

## 14. Angaben zum Transport

**ADR**  
Kein Gefahrgut

**IATA**  
Kein Gefahrgut

**IMDG**  
Kein Gefahrgut

**RID**  
Kein Gefahrgut

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Certinox TankFrisch

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

### 15. Rechtsvorschriften

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

Störfallverordnung : 96/82/EC Stand: 2003  
Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend  
57  
Liste wassergefährdender Stoffe (Klasse 1 bis 3) in VwVwS  
ZDE\_WGK Stand: 2005-07-30

#### Registrierstatus

REACH : Anmelde­nummer: 01-2119457026-42  
TSCA : Auf der TSCA-Liste  
EINECS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen  
AICS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen  
DSL : Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen  
DSL- Liste.  
ENCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen  
KECI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen  
PICCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen  
IECSC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen  
NZIoC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

### 16. Sonstige Angaben

#### Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R36 Reizt die Augen.

#### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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.

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Certinox TankFrisch

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

Titel des Expositionsszenarios	Hauptanwendergruppen	Endverwendungssektoren	Chemikalienkategorie	Verfahrenskategorien	Umweltfreisetzungskategorien	Artikelkategorien	Ref.
Herstellung	SU 3	SU8	PC19	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b	ERC1		1
Verwendung als Zwischenprodukt	SU 3	SU8, SU9	PC19	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b	ERC6a		2
Formulierung von Zubereitungen	SU 3	SU5, SU 10, SU13, SU20	PC1, PC3, PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC18, PC30, PC31, PC35, PC39	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19	ERC1, ERC2, ERC3, ERC4		3
Verwendung in Pflegeprodukten Verwendung durch Verbraucher Gewerbliche Verwendung	SU 21	SU 21, SU 22, SU20	PC2, PC39	PROC10, PROC11, PROC19	ERC8a, ERC11a	AC8	4
Verwendung in Wasch-/ Reinigungsmitteln Industrielle Verwendung	SU 3		PC3, PC28, PC31, PC35, PC36, PC37	PROC2, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13	ERC2, ERC4, ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b	AC8, AC35	5
Verwendung in Wasch-/ Reinigungsmitteln Gewerbliche Verwendung	SU 22		PC3, PC28, PC31, PC35, PC36, PC37	PROC1, PROC4, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b	AC8, AC35	6
Verwendung in Wasch-/ Reinigungsmitteln Verwendung durch Verbraucher	SU 21		PC3, PC28, PC31, PC35,		ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b	AC8, AC35	7



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Certinox TankFrisch**

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

			PC36, PC37				
Verwendung in der Papierindustrie	SU 3	SU6b	PC26	PROC5, PROC8a	ERC4		8
Verwendung in Baustoffen Industrielle Verwendung Gewerbliche Verwendung	SU 3	SU 3, SU 22, SU2a, SU2b, SU 10, SU19	PC10	PROC2, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC19, PROC21, PROC24	ERC5, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC12a	AC4, AC7, AC8, AC10, AC11, AC13	9
Verwendung in Baustoffen Verwendung durch Verbraucher	SU 21		PC10		ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b, ERC12a	AC4, AC7, AC8, AC10, AC11, AC13	10
Verwendung in Polymeren und Kunststoffen	SU 3	SU11, SU12	PC32	PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b	ERC6b		11
Verwendung in der Erdölindustrie	SU 3	SU2a, SU2b	PC20, PC40	PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b	ERC8d		12
Verwendung in der Textilindustrie	SU 3	SU5, SU 10	PC20, PC23, PC34	PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC22	ERC4	AC5, AC6	13
Verwendung in Farben und Anstrichen Industrielle Verwendung Gewerbliche Verwendung	SU 3	SU 3, SU 22, SU 10, SU17, SU18, SU19	PC9a, PC9b, PC9c, PC18, PC34	PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC21, PROC24	ERC5, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b	AC4, AC11	14
Verwendung in Farben und Anstrichen Verwendung durch Verbraucher	SU 21		PC9a, PC9b, PC9c, PC18, PC34		ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b	AC4, AC11	15
Verwendung in der Fotogra-	SU 3	SU 3, SU	PC30	PROC5,	ERC8a		16

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Certinox TankFrisch

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

Industrielle Verwendung Gewerbliche Verwendung		22, SU20		PROC9, PROC13			
Verwendung in der Fotografie Verwendung durch Verbraucher	SU 21		PC30		ERC8a		17
Verwendung als Laborrea- genz	SU 3		PC21	PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a	ERC4, ERC7		18
Verwendung zur Wasserbe- handlung	SU 3	SU 10	PC4, PC7, PC14, PC16, PC17, PC20, PC25, PC31, PC35, PC37	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC18, PROC20, PROC25	ERC4, ERC6b, ERC7		19
Verwendung in der Behand- lung von Metalloberflächen Industrielle Verwendung Gewerbliche Verwendung	SU 3	SU 3, SU 22, SU14, SU15, SU16, SU17	PC7, PC14, PC25, PC31, PC35	PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC23	ERC4, ERC6b		20
Verwendung in der Behand- lung von Metalloberflächen Verwendung durch Verbrau- cher	SU 21		PC7, PC14, PC25, PC31, PC35		ERC4, ERC6b		21
Verwendung in der Landwirt- schaft Industrielle Verwendung Gewerbliche Verwendung	SU 3	SU 3, SU 22, SU1	PC8, PC12, PC21	PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC14, PROC15, PROC19	ERC2, ERC4, ERC8b, ERC8d		22
Verwendung in der Landwirt- schaft Verwendung durch Verbrau- cher	SU 21		PC8, PC12, PC21		ERC8b, ERC8d		23

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Certinox TankFrisch**

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

cher							
Verwendung in Medizinprodukten	SU 3	SU 3, SU 22, SU20	PC20	PROC1	ERC7		24

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

### **1.1. Produktidentifikator**

**Handelsname** Certisil Combina Flüssig

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

#### **Identifizierte Verwendungen**

#### **Verwendungsbereiche [SU]**

SU21 - Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

#### **Produktkategorien [PC]**

Desinfektionsmittel

PC8 - Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel)

#### **Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)**

Zur Wasserdesinfektion

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

#### **Hersteller / Lieferant**

Katadyn Deutschland GmbH  
Hessenring 23, D-64546 Mörfelden-Walldorf  
Telefon +49 6105 45 67 89

#### **Auskunftgebender Bereich**

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.  
Telefon +41 44 839 21 11  
E-Mail (sachkundige Person):  
info@katadyn.ch

### **1.4. Notrufnummer**

#### **Notfallauskunft**

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum  
Telefon 145 / +41 44 251 51 51

---

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

#### **Einstufung gemäß 67/548/EWG oder 1999/45/EG**

N; R51/53

#### **R-Sätze**

51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Die Zubereitung ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus Fachliteratur und durch Firmenangaben.

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].

---

---

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise Einstufungsverfahren  
Gefahrenkategorien

---

Aquatic Chronic 2 H411

**Gefahrenhinweise für Umweltgefahren**

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Zusätzliche Hinweise**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus Fachliteratur und durch Firmenangaben.

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**



GHS09

**Signalwort**

Achtung

**Gefahrenhinweise für Umweltgefahren**

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

**Allgemeines**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**Prävention**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Reaktion**

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

**Entsorgung**

P501 Inhalt/Behälter gemäss lokalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Natriumhypochloritlösung, Silber

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

---

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen**

**3.1. Stoffe**

nicht anwendbar

**3.2. Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[%]	Einstufung gemäß 67/548/EWG
7440-22-4	231-131-3	Silber	0,08	--
7631-99-4	231-554-3	Natriumnitrat	< 0,1	Xn R22; O R8
7681-52-9	231-668-3	Natriumhypochloritlösung	< 2,5	C R34; R31; N R50

---

**Gefährliche Inhaltsstoffe (fortgesetzt)**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
7440-22-4	231-131-3	Silber	0,08	
7631-99-4	231-554-3	Natriumnitrat	< 0,1	Ox. Sol. 3, H272 / Acute Tox. 4, H302
7681-52-9	231-668-3	Natriumhypochloritlösung	< 2,5	Skin Corr. 1B, H314 / Aquatic Acute 1, H400

---

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

**Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen.

**4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Es liegen keine Informationen vor.

---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

alkoholbeständiger Schaum

Trockenlöschmittel

Kohlendioxid

Wassersprühstrahl

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

Chlor (Cl<sub>2</sub>)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

---

Lösch-, Rettungs- und Aufräumarbeiten unter Einwirkung von Brand- oder Schwelgasen dürfen nur mit schwerem Atemschutz durchgeführt werden.

**Sonstige Hinweise**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

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

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

**Zusätzliche Hinweise**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Es liegen keine Informationen vor.

---

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

**Allgemeine Schutzmaßnahmen**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

**Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Vermeiden von Hitzeeinwirkung.

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

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

Entlüftung von Behältern vorsehen.

---

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Behälter trocken, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Behälter nicht gasdicht verschliessen.

Nicht bei Temperaturen über 25 °C aufbewahren.

Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Es liegen keine Informationen vor.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
7440-22-4	Silber	8 Stunden	0,1 E		8(II)	DFG, EU

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Atemschutz**

Bei sachgemässer Verwendung keine besonderen Massnahmen erforderlich.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

**Handschutz**

Bei sachgemässer Verwendung keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**Augenschutz**

Schutzbrille

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

leichte Schutzkleidung

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**Aussehen**

flüssig

**Farbe**

farblos

**Geruch**

charakteristisch, stechend

**Geruchsschwelle**

nicht bestimmt

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>pH-Wert</b>	9,5	20 °C			



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006 (REACH)

Druckdatum 17.03.2015

überarbeitet 02.12.2014 (D) Version 1.0

**Certisil Combina Flüssig**

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Siedepunkt</b>	nicht bestimmt				
<b>Schmelzpunkt</b>	nicht bestimmt				
<b>Flammpunkt</b>	nicht anwendbar				
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	nicht bestimmt				
<b>Entzündbarkeit (fest)</b>	nicht bestimmt				
<b>Entzündbarkeit (gasförmig)</b>	nicht bestimmt				
<b>Zündtemperatur</b>	nicht anwendbar				
<b>Selbstentzündtemperatur</b>	nicht anwendbar				Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	nicht bestimmt				
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	nicht bestimmt				
<b>Dampfdruck</b>	nicht anwendbar				
<b>Relative Dichte</b>	1,2 g/cm <sup>3</sup>				
<b>Dampfdichte</b>	nicht bestimmt				
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	nicht bestimmt				beliebig mischbar
<b>Löslichkeit / Andere</b>	nicht bestimmt				
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)</b>	nicht bestimmt				
<b>Zersetzungstemperatur</b>	nicht bestimmt				
<b>Viskosität</b>	nicht bestimmt				

**Oxidierende Eigenschaften.**

Es liegen keine Informationen vor.

**Explosive Eigenschaften**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

---

### 9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

#### Zu vermeidende Stoffe

Reaktionen mit starken Säuren.

Reaktionen mit Reduktionsmitteln.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

Chlor

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>LD50 Akut Oral</b>	> 2000 mg/kg	Ratte		
<b>Reizwirkung Haut</b>	geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig			
<b>Reizwirkung Auge</b>	geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig			
<b>Sensibilisierung Haut</b>	nicht sensibilisierend			

#### Toxikologische Prüfungen (Sonstige Angaben)

Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vitro vorhanden. (Ames-Test negativ).

#### Allgemeine Bemerkungen

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

Toxikologische Daten liegen keine vor.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Ökotoxische Wirkungen

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Fisch</b>	Keine Daten verfügbar			
<b>Daphnie</b>	Keine Daten verfügbar			
<b>Alge</b>	Keine Daten verfügbar			

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Biologische</b>	Keine Daten
<b>Abbaubarkeit</b>	verfügbar

### 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

#### Verhalten in Kläranlagen

Keine Daten vorhanden.

#### Allgemeine Hinweise

Ökologische Daten liegen nicht vor.

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Das Produkt darf weder in Gewässer noch in die Kanalisation beziehungsweise Kläranlagen gelangen.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Abfallschlüssel

16 05 07\*

#### Abfallname

gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

Mit Stern (\*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle.

#### Empfehlung für das Produkt

Muss unter Beachtung der Vorschriften zur Behandlung von Sonderabfall einer Sonderabfallentsorgung zugeführt werden.

Die Entsorgung ist nachweisspflichtig.

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

#### Empfehlung für die Verpackung

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

---

**Allgemeine Hinweise**

Teilentleerte Verpackung der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben. Entleerte Verpackung mit dem Siedlungsabfall entsorgen.

---

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	<b>ADR/RID</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA-DGR</b>
<b>14.1. UN-Nummer</b>	3082	3082	3082
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Umweltgefährlicher Stoff, flüssig, n.a.g. (Natriumhypochloritlösung)	Environmentally Hazardous Substance, Liquide, n.o.s. (sodium hypochlorite, solution)	Environmentally Hazardous Substance, Liquide, n.o.s. (sodium hypochlorite, solution)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	9	9	9
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	III	III	III
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Ja	Ja	Ja

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Es liegen keine Informationen vor.

**Landtransport ADR/RID (GGVSEB)**

Gefahrzettel 9

Tunnelbeschränkungscode E

Produkt unterliegt nicht den Vorschriften des ADR / RID in Verpackungen < 5 Liter/ < 5kg gemäss Sondervorschrift 375.

**Seeschifftransport IMDG (GGVSee)**

MARINE POLLUTANT

Produkt unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG in Verpackungen < 5 Liter/ < 5kg gemäss Abs. 2.10.2. 7 IMDG.

**Lufttransport ICAO/IATA-DGR**

Produkt unterliegt nicht den IATA Vorschriften in Verpackungen < 5 Liter/ < 5kg gemäss Sondervorschrift A197.

**Weitere Angaben zum Transport**

Zusatzkennzeichnung für Umweltgefährdend (Symbol Fisch und Baum) erforderlich.

---

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Nationale Vorschriften**

**Wassergefährdungsklasse** 2  
wassergefährdend, Selbsteinstufung

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in diesem Gemisch wurden nicht durchgeführt.

---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Empfohlene Verwendung und Beschränkungen**

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

**Weitere Informationen**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

**Wortlaut der in Kapitel 3 angegebenen R/H-Sätze (Nicht Einstufung des Gemisches!)**

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R 31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

R 34 Verursacht Verätzungen.

R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

R 8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.