

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 26.09.2002

überarbeitet am: 26.09.2002

**1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: certinox TankFrisch**
- **Artikelnummer:** Katadyn 00001/1
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:**  
Wasseraufbereitung  
Reinigungsmittel
- **Hersteller/Lieferant:**  
Katadyn Produkte AG  
Birkenweg 4  
CH-8304 Wallisellen

Tel.: 0041-1839 2111

Fax : 0041-1830 7942

- **Auskunftgebender Bereich:** siehe: Kapitel 16 (Ansprechpartner)
- **Notfallauskunft:** siehe Hersteller/Lieferant

**2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen**

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:**  
Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

• **Inhaltsstoffe:**

CAS: 77-92-9 EINECS: 201-069-1	Zitronensäure	Xi; R 36	> 99%
CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3	Silber		< 0,1%

- **zusätzl. Hinweise:**  
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

**3 Mögliche Gefahren**

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xi Reizend

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.  
R 36 Reizt die Augen.
- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

**4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:**  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 26.09.2002

überarbeitet am: 26.09.2002

**Handelsname: certinox TankFrisch**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.  
Kohlenmonoxid (CO)  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:**

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Staubbildung vermeiden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Mechanisch aufnehmen.
- **Zusätzliche Hinweise:**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

**7 Handhabung und Lagerung**

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Staubbildung vermeiden.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
In verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.  
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Maximale Lagertemperatur: 30 °C
- **Lagerklasse:**
- **VbF-Klasse:** entfällt
- **Lagerklasse nach VCI Konzept Juli 1998** Lagerklasse 10-13

**8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 26.09.2002

überarbeitet am: 26.09.2002

**Handelsname: certinox TankFrisch**

(Fortsetzung von Seite 2)

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- **Atemschutz:** Bei Staubanfall Atemschutzmaske tragen.

- **Handschutz:**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

- **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Naturkautschuk (Latex)

Butylkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:** Dichtschießende Schutzbrille.

- **Körperschutz:** Leichte Schutzkleidung.

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	kristallin
<b>Farbe:</b>	weiß
<b>Geruch:</b>	geruchlos

- **Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	153°C
-------------------------------------	-------

<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	Nicht bestimmt
---------------------------------	----------------

- **Flammpunkt:**

Nicht anwendbar

- **Selbstentzündlichkeit:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

- **Explosionsgefahr:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

- **Dichte bei 20°C:**

1,665 g/cm<sup>3</sup>

- **Schüttdichte bei 20°C:**

900 kg/m<sup>3</sup>

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

<b>Wasser bei 20°C:</b>	ca. 600 g/l
-------------------------	-------------

- **pH-Wert (5 g/l) bei 20°C:**

1,8

**10 Stabilität und Reaktivität**

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

- **Zu vermeidende Stoffe:**

starke Basen

Oxidationsmittel

- **Gefährliche Reaktionen:**

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 26.09.2002

überarbeitet am: 26.09.2002

**Handelsname: certinox TankFrisch**

(Fortsetzung von Seite 3)

**11 Angaben zur Toxikologie**• **Akute Toxizität:**• **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****77-92-9 Zitronensäure**

Oral | LD50 | 6730 mg/kg (rat)

• **Primäre Reizwirkung:**• **an der Haut:**

Bei länger dauernder Einwirkung auf die Haut ist eine Reizung möglich.

• **am Auge:** Reizwirkung• **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt• **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

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

• **Stofflistungen**• **USA TSCA (Toxic Substances Control Act)**

Alle Inhaltsstoffe sind enthalten.

**12 Angaben zur Ökologie**• **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**• **Sonstige Hinweise:** Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.• **Verhalten in Umweltkompartimenten:**• **Mobilität und Bioakkumulationspotential:** log P(o/w): -1,72 (20 °C)• **Ökotoxische Wirkungen:**• **Verhalten in Kläranlagen:**• **Testart**                      **Wirkkonzentration**      **Methode**                      **Bewertung****77-92-9 Zitronensäure**

LC50/96h | 440-760 mg/l (Leuciscus idus melanotus)

• **Weitere ökologische Hinweise:**

Ökotoxikologische Wirkung durch pH-Wert-Änderung

• **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

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

**13 Hinweise zur Entsorgung**• **Produkt:**• **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften beseitigen.

• **Europäischer Abfallkatalog**

16 05 06 | Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien

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

Restentleerte, ungereinigte Verpackungen, die kennzeichnungspflichtige Reststoffe gemäß GefStoffV bzw. EG-Richtlinien enthalten, unterliegen nicht der Verpackungsverordnung, sondern gelten als Sonderabfall.

• **Empfohlenes Reinigungsmittel:**

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 26.09.2002

überarbeitet am: 26.09.2002

**Handelsname: certinox TankFrisch**

(Fortsetzung von Seite 4)

**14 Angaben zum Transport**

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE:**
- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** -
- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**
- **Marine pollutant:** Nein

**15 Vorschriften**

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**  
Xi Reizend
- **R-Sätze:**  
36 Reizt die Augen.
- **S-Sätze:**  
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach VbF:** entfällt
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.
- **BG-Merkblatt:** Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe BGI 595 (bisher: ZH 1/229)

**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.

- **Relevante R-Sätze**  
36 Reizt die Augen.
- **Ansprechpartner:** Dr. M. Hediger, Tel.: 0041-1839 22 21