

Erstellungsdatum: 18.04.2000

Überarbeitungsdatum: 01.07.2003

© SCS GmbH, Bonn

**1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung***Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung*

Artikelnummer: 55900, 55910, 55920

Artikelbezeichnung: Zinn(II)-chlorid

Hersteller / Lieferant: SCS Schulchemieservice GmbH, Am Burgweiher 3, 53123 Bonn  
Tel.: 0228 / 797981, Fax: 0228 / 797982

Giftrufzentrale: Uni-Kinderklinik Bonn, Tel.: 0228 / 2873211

**2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen**

Synonyme: Zinnsalz

CAS – Nr.: 10025-69-1

MG: 225.63 g/mol

EG-Nr.: 231-868-0

Summenformel:  $\text{Cl}_2\text{Sn} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ **3. Mögliche Gefahren**

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**4. Erste – Hilfe – Maßnahmen**

Nach Einatmen: Frischluft. Bei Unwohlsein Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen (min. 10 Min.).

Nach Verschlucken: Sofort viel Wasser trinken lassen, Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung****Geeignete Löschmittel:** Auf Umgebung abstimmen.**Besondere Gefahren:** Nicht brennbar. Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich. Im Brandfall kann entstehen: Chlorwasserstoff.**Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit geeigneter Chemieschutzkleidung und umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

**Sonstige Hinweise:**

Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Staubentwicklung vermeiden; Stäube nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

**7. Handhabung und Lagerung**

Handhabung: Keine weiteren Anforderungen.

Lagerung: Dicht verschlossen. Bei +15°C bis +25°C. Trocken.

Erstellungsdatum: 18.04.2000

Überarbeitungsdatum: 01.07.2003

© SCS GmbH, Bonn

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen***Grenzwerte für den Arbeitsschutz*

TRGS 900 Zinnverbindungen, anorganische 2 mg/m<sup>3</sup> einatembare Staubanteil. Der Grenzwert bezieht sich auf den Metallgehalt als analytische Berechnungsbasis.  
*Spitzenbegrenzung:* 4 Überschreitungsfaktor 4-fach in 15 Min.

*Persönliche Schutzausrüstung:*

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Stäuben.  
 Augenschutz: erforderlich  
 Handschutz: erforderlich

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und –menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Angaben zur Arbeitshygiene:

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände waschen.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

|   |              |                               |
|---|--------------|-------------------------------|
| Form:                                   | fest         |                               |
| Farbe:                                  | weiß         |                               |
| Geruch:                                 | geruchlos    |                               |
| pH – Wert: bei 100 g/l H <sub>2</sub> O | ( 20°C )     | ~ 1-2                         |
| Schmelztemperatur:                      |              | 38°C                          |
| Siedetemperatur:                        | ( 1013 hPa ) | 652 °C (wasserfreie Substanz) |
| Zündtemperatur:                         |              | nicht anwendbar               |
| Flammpunkt:                             |              | nicht anwendbar               |
| Explosionsgrenzen:                      | untere       | nicht anwendbar               |
|   | obere        | nicht anwendbar               |
| Dampfdruck:                             |              | gering                        |
| Schüttdichte:                           |              | ~ 1250 kg/m <sup>3</sup>      |
| Dichte:                                 | ( 20°C )     | 2.71 g/cm <sup>3</sup>        |
| Löslichkeit in Wasser:                  | ( 20°C )     | 1187 g/l                      |
| Ethanol:                                | ( 23°C )     | 544 g/l                       |

**10. Stabilität und Reaktivität**

Zu vermeidende Bedingungen: Erhitzung.

Zu vermeidende Stoffe:

starke Oxidationsmittel, starke Säuren, Halogen-Halogenverbindungen, Carbide, Hydrazin und Derivate, Nitrate, Alkalimetalle, Wasserstoffperoxid, Wasser.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: bei Brand: siehe Kapitel 5.

Weitere Angaben: Kristallwasserabgabe bei Erwärmen.

**11. Angaben zur Toxikologie***Akute Toxizität:* LD<sub>50</sub> (oral, Ratte): 700 mg/kg (wasserfreie Substanz)*Weitere toxikologische Hinweise:*

Nach Einatmen von Staub: Reizerscheinungen an den Atemwegen. Metaldampffieber bei Einatmen großer Mengen.

Nach Hautkontakt: Reizungen. Gefahr der Sensibilisierung der Haut.

Nach Augenkontakt: Reizungen.

Weitere Angaben:

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden. Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

**12. Angaben zur Ökologie**

Biologischer Abbau: Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind für anorganische Stoffe nicht anwendbar.

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen !

Erstellungsdatum: 18.04.2000

Überarbeitungsdatum: 01.07.2003

© SCS GmbH, Bonn

**13. Hinweise zur Entsorgung****Produkt:**

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien in den Mitgliedsstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW / AbfG) das Verwertungsgebot festgeschrieben, dementsprechend sind „Abfälle zur Verwertung“ und „Abfälle zur Beseitigung“ zu unterscheiden. Besonderheiten –insbesondere bei der Anlieferung- werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf, wo Sie Informationen über Verwertung oder Beseitigung erhalten.

**Verpackung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Sofern nicht behördlich geregelt, können nicht kontaminierte Verpackungen wie Hausmüll behandelt oder einem Recycling zugeführt werden.

**14. Angaben zum Transport****Den Versandvorschriften nicht unterstellt.****15. Vorschriften**

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Symbole: **Xn** Gesundheitsschädlich

R – Sätze: **R22** Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
**R36/37/38** Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.  
**R43** Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

S – Sätze: **S24** Berührung mit der Haut vermeiden.  
**S26** Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
**S37** Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

**Deutsche Vorschriften:**

Wassergefährdungsklasse: 1 (schwach wassergefährdender Stoff)

Lagerklasse VCI: 10-13

Merkblatt BG – Chemie: M004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe  
M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen

**16.** 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 Produkts dar.