

Erstellungsdatum: 18.04.2000

Überarbeitungsdatum: 01.07.2003

© SCS GmbH, Bonn

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

Artikelnummer: 56200, 56210

Artikelbezeichnung: Zirconoxidchlorid

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: Zirkonylchlorid

CAS – Nr.: 13520-92-8

MG: 322.28

EINECS-Nummer: 231-717-9

Summenformel:  $\text{Cl}_2\text{OZr} \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ **3. Mögliche Gefahren**

Verursacht Verätzungen.

**4. Erste – Hilfe – Maßnahmen**

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser abwaschen. Abtupfen mit Polyethylenglycol 400. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen.

Nach Augenkontakt:

Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen (min. 10 Min.). Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Viel Wasser trinken lassen, Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr!). Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

Geeignete Löschmittel: Auf Umgebung abstimmen.

Besondere Gefahren: Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich. Im Brandfall können entstehen: Chlorwasserstoff, Chlor.

Sonstige Hinweise: Nicht brennbar.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Staubentwicklung vermeiden; Stäube nicht einatmen.

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

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**7. Handhabung und Lagerung**

Handhabung: Keine weiteren Anforderungen.

Lagerung:

Dicht verschlossen. Trocken. Lagertemperatur: ohne Einschränkungen.

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen***Grenzwerte für den Arbeitsschutz*MAK Zirkonverbindungen (als Zr berechnet): 5 mg/m<sup>3</sup> einatembare Staubanteil*Persönliche Schutzausrüstung:*

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Stäuben.

Augenschutz: erforderlich

Handschutz: erforderlich

Andere Schutzmaßnahmen: entspr. Schutzkleidung

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 und Gesicht waschen.

Erstellungsdatum: 18.04.2000

Überarbeitungsdatum: 01.07.2003

© SCS GmbH, Bonn

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

Form:	fest		
Farbe:	weiß		
Geruch:	schwach		
pH – Wert: bei 50 g/l H <sub>2</sub> O	( 20°C )	~ 1	
Schmelztemperatur:		> 150°C	(Zersetzung)
Siedetemperatur:		nicht verfügbar	
Zündtemperatur:		nicht verfügbar	
Flammpunkt:		nicht verfügbar	
Explosionsgrenzen:	untere obere	nicht verfügbar nicht verfügbar	
Relative Dampfdichte:		nicht verfügbar	
Dichte:	( 20°C )	1.91 g/cm <sup>3</sup>	
Schüttdichte:		~ 800 kg/m <sup>3</sup>	
Löslichkeit in Wasser:	( 20°C )	leicht löslich	

**10. Stabilität und Reaktivität**

Zu vermeidende Bedingungen:	Starke Erhitzung.
Zu vermeidende Stoffe:	keine Angaben vorhanden
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	bei Brand: Chlorwasserstoff, Chlor
Weitere Angaben:	Kristallwasserabgabe bei Erwärmen.

**11. Angaben zur Toxikologie**

*Akute Toxizität:* LD<sub>50</sub> (oral, Ratte): 3500 mg/kg (wasserfrei)

*Weitere toxikologische Hinweise*

<b>Nach Augenkontakt:</b>	Verätzungen.
<b>Nach Hautkontakt:</b>	Verätzungen.
<b>Nach Verschlucken:</b>	Verätzung in Speiseröhre und Magen.

**Systemische Wirkungen:**

Die uns vorliegenden Daten sind für eine gewerbetoxikologische Beurteilung nicht ausreichend.

*Weitere Angaben*

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

**12. Angaben zur Ökologie**

Ökotoxische Wirkungen:	Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produkts liegen uns nicht vor.
Weitere Angaben zur Ökologie:	Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

**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.

Erstellungsdatum: 18.04.2000

Überarbeitungsdatum: 01.07.2003

© SCS GmbH, Bonn

**14. Angaben zum Transport****Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE**

GGVS/GGVE-Klasse:	8	Verpackungsgruppe:	II
ADR/RID-Klasse:	8	Verpackungsgruppe:	II
Bezeichnung des Gutes:	3260	AETZENDER SAURER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (ZIRKONOXIDCHLORID)	

**Binnenschifftransport ADN/ADNR:** nicht geprüft**Seeschifftransport IMDG/GGVSee**

IMDG/GGVSee-Klasse:	8	UN-Nummer:	3260	Verpackungsgruppe:	II
EmS:	8-15	MFAG:	760		
Richtiger technischer Name:	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (ZIRKONIUMOXIDCHLORIDE)				

**Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR**

ICAO/IATA-Klasse:	8	UN-/ID-Nummer:	3260	Verpackungsgruppe:	II
Richtiger technischer Name:	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (ZIRKONIUMOXIDCHLORIDE)				

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland (GGVS/GGVE) angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

**15. Vorschriften**

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Symbole:	<b>C</b>	Ätzend
R – Sätze:	<b>R34</b>	Verursacht Verätzungen.
S – Sätze:	<b>S26</b>	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
	<b>S36/37/39</b>	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen.
	<b>S45</b>	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

**Deutsche Vorschriften:**

Wassergefährdungsklasse: 1 ( schwach wassergefährdender Stoff)

**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.