

## 1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

*Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung*

Artikel Nummer: L 274  
Artikelbezeichnung: Zucker 4 nach Dr. Rebelein  
Wässrige Lösung aus Schwefelsäure (ca. 16% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)  
Verwendung: Reagenz für die chemische Getränkeanalytik

*Angaben zum Hersteller / Lieferanten*

Firma: Max F. Keller GmbH, Produkte für Getränkebehandlung  
D - 68169 Mannheim, Einsteinstraße 14a,  
Auskunftgebender Bereich: Produkte für Getränkebehandlung  
Tel. 0621 - 32279-0, Fax 0621 - 3227927  
Notrufnummer: Klinikum der Stadt Ludwigshafen, Entgiftungszentrale Med. Klinik C  
Tel. 0621 - 5034-31, Fax 0621 - 5034-114

## 2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

*Gefährliche Inhaltsstoffe:*

Bezeichnung nach EG-Richtlinien:

Schwefelsäure				
EINECS-Nr.:	231-639-5	Gehalt:		ca. 16 %
Gefahrensymbol :	C	R-Sätze:	35	Verursacht schwere Verätzungen.

## 3. Mögliche Gefahren der Zubereitung

Gefahrensymbol: C  
R-Sätze: 35 Verursacht schwere Verätzungen.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Verunreinigte Kleidung entfernen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Arzthilfe. Helfer auf Selbstschutz achten.

Nach Einatmen: Sofort Dexamethason-Spray (Auxiloson, Pulmicort) inhalieren. Frischluft. Arzthilfe.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen, Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen, viel Wasser trinken lassen, Erbrechen vermeiden. Arzt hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt:

Symptome: Hautverätzung; Konjunktivitis (Bindehautentzündung); Hornhauttrübung; Atemwegsreizung; Lungenödem; asthmatische Zustände, Brennen und Rötung in Mund, Rachen und Speiseröhre; Schorfbildung.

Wirkung: Wirkt ätzend auf Haut und Schleimhäute  
Behandlung: Dekontamination, symptomatische Behandlung, Gabe von Dexamethason.  
Überwachung bei Gefahr eines Lungenödems.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Artikel Nummer: L 274

Artikelbezeichnung: Zucker 4 nach Dr. Rebelein

Verwendung: Wässrige Lösung aus Schwefelsäure (ca. 16% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)

Reagenz für die chemische Getränkeanalytik



### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Vom Brand betroffene Behälter Mit Sprühwasser kühlen.

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Dämpfe / Aerosole nicht einatmen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme: Trocken mit flüssigkeitsbindenden Mitteln (z. B. Sand, Kieselgur) aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Mit Wasser nachreinigen.

Zusätzliche Hinweise:

Unschädlich machen: Mit verdünnter Natronlauge oder Aufwerfen von Kalk, Kalksand oder Soda neutralisieren.

### 7. Handhabung und Lagerung

Handhabung: Keine weiteren Anforderungen.

Lagerung: Dicht verschlossen. An gut belüftetem Ort, bei +15 bis +25°C.

### 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

*Grenzwerte für den Arbeitsschutz:*

MAK Schwefelsäure: 1 mg / m<sup>3</sup> (Luftgrenzwert)

*Persönliche Schutzausrüstung*

Allgemeine Schutz- und

Hygienemaßnahmen:

Beim Verdünnen Säure stets in Wasser geben, nicht umgekehrt. Direkten Kontakt mit Augen, Haut oder Kleidung unbedingt vermeiden.

Atemschutz:

Erforderlich beim Auftreten von Stäuben / Aerosolen

Augenschutz:

Erforderlich.

Handschutz:

Erforderlich.

Angaben zur Arbeitshygiene:

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln und in Wasser legen. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: geruchlos

pH-Wert: ca. 1 (20°C)

Flammpunkt: nicht verfügbar

Zündtemperatur: nicht verfügbar

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Artikel Nummer: L 274

Artikelbezeichnung: Zucker 4 nach Dr. Rebelein  
Wässrige Lösung aus Schwefelsäure (ca. 16% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)

Verwendung: Reagenz für die chemische Getränkeanalytik



Explosionsgrenzen: untere: nicht verfügbar  
obere: nicht verfügbar  
Schmelztemperatur: nicht verfügbar  
Siedetemperatur: nicht verfügbar  
Dampfdruck: nicht verfügbar  
Dichte: 1,1119 g/cm<sup>3</sup> (20°C)  
Löslichkeit in Wasser: löslich (Wärmeentwicklung) (20°C)

### 10. Stabilität und Reaktivität

Explosionsartige Reaktionen: Mit Laugen  
Gefährliche Reaktionen: Mit Wasser (starke Wärmeentwicklung)  
Mit Metallen (Bildung von Wasserstoffgas)  
Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei Erhitzung Entstehung von Schwefeldioxid.

### 11. Angaben zur Toxikologie

#### Akute Toxizität

LD<sub>50</sub> oral Ratte 2140 mg/kg

### 12. Angaben zur Ökologie

#### Ökotoxische Wirkungen:

Biologische Effekte: Toxisch für Wasserorganismen. Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung. LD<sub>50</sub> 10 mg/l/96h; Fische: tödlich <1,2 mg/l; ab 6,3 mg/l tödlich in 24 Std. Auch in Verdünnungen noch ätzend. Gefahr für Trinkwasser beim Eindringen großer Mengen ins Erdreich und/oder in Gewässer.

### 13. Hinweise zur Entsorgung

Kleine Mengen können nach Verdünnung und vorsichtiger Neutralisation mit Kalk oder Soda kanalisiert werden.

### 14. Angaben zum Transport

#### Landtransport GGVS / ADR / RID:

Klasse: 8 Ziffer: C 1 Verpackungsgruppe: II  
UN-Nummer: 2796  
SCHWEFELSÄURE: 16%  
LQ 22 Beförderungskategorie: 2

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Artikel Nummer: L 274

Artikelbezeichnung: Zucker 4 nach Dr. Rebelein  
Wässrige Lösung aus Schwefelsäure (ca. 16% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)

Verwendung: Reagenz für die chemische Getränkeanalytik



### 15. Vorschriften

*Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:*

Symbol: C  
Gefahrenbezeichnungen: Ätzend

*R - Sätze:* 35 Verursacht schwere Verätzungen.

*S - Sätze:* 1 / 2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.,  
26 Bei Berührungen mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen  
und Arzt konsultieren.  
30 Niemals Wasser hinzugießen.  
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und  
Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.  
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn mög-  
lich dieses Etikett vorzeigen).

*Deutsche Vorschriften:*

Wassergefährdungsklasse: 1 (schwach wassergefährdende Stoffe)  
Lagerklasse VCI: 8  
Merkblatt BG-Chemie M 004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe  
M 051 Gefährliche chemische Stoffe

*Andere nationale Vorschriften:*

Schweizer Giftklasse: 2

### 16. Sonstige Angaben

Diese 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.

*Datenblatt ausstellender Bereich:* Produkte für Getränkebehandlung

Erstellt: 11.08.20042