

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

## 1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

*Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung*

Artikel Nummer LS 4  
Artikelbezeichnung: Rebelein Reagenz „Schwefel 4“  
wässrige, alkalische (0,04% NaOH) Stärkelösung  
mit ca. 0,2 % Kaliumjodid

*Angaben zum Hersteller / Lieferanten*

Firma: Max F. Keller GmbH, Produkte für Getränkebehandlung  
D - 68169 Mannheim, Einsteinstraße 14a,  
Auskunftgebender Bereich: Produkte für Getränkebehandlung ,Tel. 0621 - 3227979, Fax 0621 - 3227927  
Notrufnummer: Klinikum der Stadt Ludwigshafen, Entgiftungszentrale Medizinische Klinik  
C  
Tel. 0621/503431, Fax 0621/5034114

## 2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

*Chemische Charakterisierung der Zubereitung:*

Beschreibung: wässrige, alkalische (0,04% NaOH) Stärkelösung mit ca. 0,2 % Kaliumjodid

Summenformel:	NaOH	KJ
CAS-Nr.:	1310-73-2	7681-11-0
MG:	40.00	166.01
EINECS-Nummer:	215-185-5	231-659-4

*Gefährliche Inhaltstoffe:*

Bezeichnung nach EG-Richtlinien:	Natriumhydroxid	
Gefahrensymbole:	C	R-Sätze: 35
EG-Index-Nr.:	011-002-00-6	Verursacht schwere Verätzungen.
CAS-Nr.:	1310-73-2	Gehalt: < 0,1%

## 3. Mögliche Gefahren

Verursacht Verätzungen.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.  
Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Abtupfen mit Polyethylenglykol 400.  
Kontaminierte Kleidung sofort entfernen.  
Nach Augenkontakt : Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen (mindestens 10 Min.)  
Sofort Augenarzt hinzuziehen.  
Nach Verschlucken: Viel Wasser trinken lassen. Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr!).Sofort  
Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.  
Bei Atemstillstand: Atemspende oder Gerätebeatmung.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Auf Umgebung abstimmen.  
Besondere Gefahren: Nicht brennbar. Bei Kontakt mit Leichtmetallen kann sich Wasserstoffgas bilden  
(Explosionsgefahr!)

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Artikel Nummer: LS 4  
Artikelbezeichnung: Rebelein Reagenz „Schwefel 4“  
wässrige, alkalische (0,04% NaOH) Stärkelösung  
mit ca. 0,2 % Kaliumjodid

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Unschädlich machen: Mit verdünnter Salzsäure neutralisieren. Mit flüssigkeitsbindendem Material z. B. Chemizorb<sup>®</sup> aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Mit Wasser nachreinigen.

### 7. Handhabung und Lagerung

*Handhabung:*

Keine weiteren Anforderungen.

*Lagerung:*

Dicht verschlossen. Trocken. Vor Luft geschützt, bei +15 bis +25°C,  
keine Aluminium-, Zinn- oder Zinkbehälter.

### 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

*Grenzwerte für den Arbeitsschutz:*

MAK Natriumhydroxid: 2 mg/m<sup>3</sup>, Gesamtstaub

*Persönliche Schutzausrüstung*

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Dämpfen / Aerosolen.

Augenschutz: erforderlich.

Handschutz: erforderlich.

*Angaben zur Arbeitshygiene:* Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: geruchlos

pH-Wert (20°C) > 10

Schmelztemperatur nicht verfügbar

Zündtemperatur nicht verfügbar

Flammpunkt nicht verfügbar

Explosionsgrenzen untere nicht verfügbar  
obere nicht verfügbar

Dichte (20°C) nicht verfügbar

Löslichkeit in Wasser (20 °C) löslich

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Artikel Nummer: LS 4  
Artikelbezeichnung: Rebelein Reagenz „Schwefel 4“  
wässrige, alkalische (0,04% NaOH) Stärkelösung  
mit ca. 0,2 % Kaliumjodid

### 10. Stabilität und Reaktivität

*Zu vermeidende Bedingungen:*  
keine Angaben vorhanden.

*Zu vermeidende Stoffe:*  
Mit Ammoniumverbindungen: Bildung von Ammoniak, Säuren

*Gefährliche Zersetzungsprodukte:*  
Keine Angaben vorhanden.

### 11. Angaben zur Toxikologie

*Akute Toxizität*  
Quantitative Daten zur Toxizität dieses Produktes liegen uns nicht vor.

*Weitere toxikologische Hinweise*  
Nach Hautkontakt: Verätzungen, Nekrosen.  
Nach Augenkontakt: Verätzungen, Nekrosen. Erblindungsgefahr!  
Nach Verschlucken: Verätzungen an Mund, Schleimhaut, Speiseröhre.  
Für Speiseröhre und Magen besteht Perforationsgefahr.  
Systemische Wirkungen: Kollaps, Tod.

*Weitere Angaben:*  
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

### 12. Angaben zur Ökologie

*Ökotoxische Wirkungen:*  
Biologische Effekte:  
*Fischtoxizität:*  
Fische LC<sub>50</sub>: 189 mg/l (1 N Lösung = 40 g/l)  
Giftwirkung auf Fische und Plankton. Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung. Fischsterben möglich.  
Verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung. In Kläranlagen Neutralisation möglich.

### 13. Hinweise zur Entsorgung

*Produkt:*  
Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in der EG vor. Chemikalien, die als Reststoffe anfallen, sind in der Regel Sonderabfälle. Deren Beseitigung ist durch entsprechende Gesetze bzw. Verordnungen der EG-Mitgliedsländer sowie in der Bundesrepublik Deutschland auch durch die Bundesländer geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf, die über die Entsorgung informiert.

*Verpackung:*  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

Artikel Nummer: LS 4  
Artikelbezeichnung: Rebelein Reagenz „Schwefel 4“  
wässrige, alkalische (0,04% NaOH) Stärkelösung  
mit ca. 0,2 % Kaliumjodid

### 14. Angaben zum Transport

#### *Landtransport ADR / RID und GGVS / GGVE*

GGVS/GGVE - Klasse: 8 Ziffer und Buchstabe: 42 B  
ADR/RID - Klasse: 8 Ziffer und Buchstabe: 42 B  
Bezeichnung des Gutes: Rebelein „Schwefel 4“  
(enthält NATRONLAUGE und KALIUMJODID)

#### *Binnenschifftransport ADN / ADNR*

nicht geprüft

#### *Seeschifftransport IMDG / GGVSee*

IMDG/GGVSee - Klasse: 8 UN-Nummer: 1824 Verpackungsgruppe: II  
EMS 8-06 MFAG: 705  
Richtiger technischer Name: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

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

ICAO/IATA - Klasse: 8 UN/ID-Nummer: 1824 Verpackungsgruppe: II  
Richtiger technischer Name: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

### 15. Vorschriften

#### *Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:*

Symbol: Xi  
Bezeichnung: Reizend

*R - Sätze:* 36/38 Reizt die Augen und die Haut.

*S - Sätze:* 26 Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser  
abspülen und Arzt konsultieren.

#### *Deutsche Vorschriften:*

Wassergefährdungsklasse 0 (im allgemeinen nicht wassergefährdende Stoffe)  
(Selbsteinstufung)

Lagerklasse VCI 8

Merkblatt BG-Chemie M004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe

#### *Andere Nationale Vorschriften:*

Schweizer Giftklasse: 4

### 16. Sonstige Angaben

*Datenblatt ausstellender Bereich:* Produkte für Getränkebehandlung

Änderungsgrund: Allgemeine Überarbeitung; ersetzt DIN-Sicherheitsdatenblatt.  
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.

Erstellt: 08.09.1997