

Sicherheitsdatenblatt

**Max F. Keller GmbH
Mannheim**

gemäß EG-Richtlinien 91/155/EWG

Ausgabedatum 11.4.2003

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: Rebelein-Reagenz „Alkohol 5“
Artikelbezeichnung: wässrige, essigsäure (ca. 10% CH₃COOH) Stärke- (ca. 1% Stärke) - Lösung.
Verwendung: Reagenz für die chemische Getränkeanalytik

Händler: Max F. Keller GmbH
Einsteinstr. 14a, 68169 Mannheim, Tel. 0621-32279 79
Notruf: Medizinische Klinik Nürnberg, Tel. 0911-3982451
Fax: 0911-3982205
Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Tel. 03641-6317-65/78
Klinikum der Stadt Ludwigshafen,
Entgiftungszentrale Medizinische Klinik C, Tel. 0621-503431
Fax: 0621-5034114

2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Bezeichnung nach EG-Richtlinien: Essigsäure
EINECS-Nr.: 607-002-00-6
Gefahrensymbol: C R-Sätze: 35 Verursacht schwere Verätzungen
Gehalt: ca. 10 %

3. Mögliche Gefahren der Zubereitung

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

4. Erste Hilfe Maßnahmen

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

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

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen, kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt spülen, Augenarzt.

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

Hinweise für den Arzt:

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

Wirkung: Wirkt stark ätzend auf die Haut und die Schleimhäute der Augen und Atemwege.
Behandlung: Kein Erbrechen auslösen, keine Magenspülung! Dekontamination, symptomatische Behandlung, kein spezifisches Antidot bekannt. Gabe von Dexamethason. Überwachung bei Gefahr eines Lungenödems.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Vom Brand betroffene Behälter mit Sprühwasser kühlen. Berstgefahr

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Dämpfe / Aerosole nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Mit verdünnter Natronlauge oder Soda neutralisieren und wegspülen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung: Keine weiteren Anforderungen.
Lagerung: Dicht verschlossen. An gut belüftetem Ort, bei +15 bis +25°C. Von Zünd- und Wärmequellen entfernt.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Grenzwerte für den Arbeitsschutz: MAK Essigsäure: 10 ml/m³ bzw. 25 mg/m³
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Direkten Kontakt mit Augen, Haut oder Kleidung unbedingt vermeiden. Schutzkleidung tragen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: erforderlich beim 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 trüb
Geruch: stechend
pH-Wert: ca. 2.2 (20°C)
Schmelztemperatur: wässrige Lösung
Siedetemperatur: wässrige Lösung
Zündtemperatur: nicht verfügbar
Flammpunkt: nicht verfügbar
Explosionsgrenze: untere 4 % vol Essigsäure
obere 17 % vol Essigsäure
Dichte: 1,0166 g/cm³ (20°C)
Löslichkeit in Wasser: löslich (20°C)

10. Stabilität und Reaktivität

Gefährliche Reaktionen: mit Oxidationsmitteln (heftige Reaktionen)
mit Laugen (Wärmeentwicklung)
mit unedlen Metallen (Bildung von Wasserstoffgas)

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität: Essigsäure: LD,LO (oral, Mensch) 700mg/kg (Darmbeschwerden)
LD,LO (inhal., Mensch) 816 ppm (3 min)

12. Angaben zur Ökologie

Essigsäure kommt in der Natur vor und ist damit bei sachgemäßer Behandlung in der Kläranlage biologisch abbaubar. Nicht unverdünnt in Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung

Kleine Mengen mit Soda oder Kalk neutralisieren und mit Wasser fortspülen.

14. Angaben zum Transport

Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften.

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Symbol:	Xi	
Bezeichnung:	Reizend	
R-Sätze:	36/38	Reizt die Augen und die Haut.
S-Sätze:	1/2-23-26-45	Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Dampf nicht einatmen. Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

Deutsche Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: 1 (schwach wassergefährdende Stoffe)

Lagerklasse VCI: 8

Merkblatt BG-Chemie: M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe

M050 Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen

Andere nationale Vorschriften: Schweizer Giftklasse: 3

16. Sonstige Angaben

Änderungsgrund: Allgemeine Überarbeitung. 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.