

Sicherheitsdatenblatt

**Max F. Keller GmbH
Mannheim**

gemäß EG-Richtlinien 91/155/EWG
Ausgabedatum 01.03.2000

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: Rebelein-Reagenz „Acetaldehyd 2“
Artikelbezeichnung: Wässrige, ca. 10 %ige Piperidinlösung.

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

Wässrige, ca. 10 %ige Piperidinlösung.

Summenformel: $C_5H_{11}N$
CAS-Nr.: 110-89-4
MG: 85,15

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Bezeichnung nach EG-Richtlinien: Piperidin.

Gefahrensymbole: F,T,C

EG-Index-Nr.: 613-027-00-3

EINECS-Nummer: 203-813-0

Gehalt 10 %

R-Sätze: 11-23/24-34

Leicht Entzündlich. Giftig beim Einatmen
und bei Berührung mit der Haut.

Verursacht Verätzungen.

3. Mögliche Gefahren

Giftig beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut. Verursacht Verätzungen.

4. Erste Hilfe Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Ggf. Atemspende oder Gerätebeatmung.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Abtupfen mit Polyethylen-Glycol 400. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen (mindestens 10 Minuten). Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Viel Wasser trinken lassen. Erbrechen auslösen. Sofort Arzt hinzuziehen. Atemwege freihalten.

Bei Atemstillstand: Atemspende oder Gerätebeatmung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Wasser, Schaum, CO₂, Pulver.

Besondere Gefahren: Einsatzkräfte mit umluftunabhängigem Atemschutz ausrüsten.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme: Mit flüssigkeitsbindenden Mitteln (z.B. Sand, Kieselgur) aufnehmen und in verschließbare Behälter geben. Der Entsorgung zuführen. Mit Wasser nachreinigen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung: Keine weiteren Anforderungen.

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

Aufbewahrung: Unter Verschuß, nur für Sachkundige zugänglich.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: erforderlich beim Auftreten von Dämpfen/Aerosolen

Augenschutz: erforderlich

Handschutz: erforderlich

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

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: ammoniakartig

pH-Wert: stark alkalisch

Zündtemperatur: nicht verfügbar

Flammpunkt: nicht verfügbar

Explosionsgrenze: nicht verfügbar

Dichte: nicht verfügbar.

Löslichkeit in Wasser: löslich bei erhöhter Temperatur.

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: Keine Angaben vorhanden.

Zu vermeidende Stoffe: Reagiert heftig mit Oxidationsmitteln. Explosionsgefahr in Kontakt mit 1-Perchlorpiperidin, Dicyanfurazan und N-Nitrosoacetanilid. Bildet mit nitrosen Gasen krebserzeugende Nitrosamine.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Beim Erhitzen entstehen nitrose Gase.

Weitere Angaben: In dampf-/gasförmigem Zustand mit Luft explosionsfähig.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität: LD₅₀ (oral, Ratte): 400 mg/kg (wasserfreie Substanz);
LD₅₀ (dermal, Kaninchen): 320 mg/kg (wasserfreie Substanz).

Weitere toxikologische Hinweise:

Nach Hautkontakt: Verätzungen.

Nach Augenkontakt: Verätzungen.

Symptome nach Aufnahme: Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Sehstörungen, Tachykardie, Muskelfibrillationen im Gesicht. In schweren Fällen kann eine aufsteigende Lähmung bis hin zur Atemlähmung eintreten.

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

12. Angaben zur Ökologie

Es sind keine ökotoxischen Wirkungen bekannt. Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in der EU vor. Chemikalien die als Reststoffe anfallen, sind in der Regel Sonderabfälle. Deren Beseitigung ist durch entsprechende Gesetze bzw. Verordnungen der EU-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 informieren.

Verpackung:

Entsorgung gemäß behördlicher Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE

GGVS/GGVE-Klasse: 8 Ziffer und Buchstabe: 54 A

ADR/RID-Klasse: 8 Ziffer und Buchstabe: 54 A

Bezeichnung des Gutes: Rebelein-Reagenz „Acetaldehyd 2“ (ENTH. PIPERIDIN)

UN Nummer: 2401 Verpackungsgruppe: III

Binnenschifftransport ADN/ADNR

Nicht geprüft.

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

Nicht geprüft.

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse: 8 UN-/ID-Nummer: 2401 Verpackungsgruppe III

Richtiger technischer Name: PIPERIDIN SOLUTION

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Symbol: T

Bezeichnung: Giftig

R-Sätze: 23/24-34 Giftig beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
Verursacht Verätzungen.

S-Sätze: 1/2-26-27-45 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser ausspülen und Arzt konsultieren. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

Deutsche Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: 1 (schwach wassergefährdende Stoffe) (Selbsteinstufung)

Lagerklasse VCL: 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, ersetzt EG-Sicherheitsdatenblatt vom 01.07.1998. 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.