



1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

Produktidentifikator

Handelsname

elma elektrolytsalz-lösung

Hersteller / Lieferant

ELMA Hans Schmidbauer GmbH & Co KG
Kolpingstr. 1-7, D-78224 Singen (Htwl.)
Telefon +49 7731 882-0, Telefax +49 7731 882-266

E-Mail info@elma-ultrasonic.com
Internet www.elma-ultrasonic.com

Auskunftgebender Bereich

Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com
Telefon +49 7731 882-287
Telefax +49 7731 882-266

Notfallauskunft

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg
(Sprache/Language: D, GB)
Telefon +49 761 19240

Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Elektrolytlösung für die Wasserstofflötgeräte.

! 2. Mögliche Gefahren

Einstufung gemäß 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Xn; R22

C; R35

R-Sätze

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

35 Verursacht schwere Verätzungen.

! Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und
Gefahrenkategorien

Gefahrenhinweise

Einstufungsverfahren

Met. korr. 1 **H290**

Akut Tox. 4 **H302**

Hautätz. 1A **H314**

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS05



GHS07

! Signalwort

Gefahr



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)
Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 11.08.2011

Überarbeitet 01.12.2010 (D) Version 1.3

elma elektrolytsalz-lösung

Gefahrenhinweise

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

- P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.
P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303 + P361 + P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P332 + P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.

! Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Kaliumhydroxid

Sonstige Gefahren

Aquatic Acute 3 H402: Schädlich für Wasserorganismen.

! Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Kann die Atemwege reizen.

! 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Beschreibung

Kalilauge.

! Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß 67/548/EWG
1310-58-3	215-181-3	Kaliumhydroxid	30 - 40	Xn R22; C R35

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
1310-58-3	215-181-3	Kaliumhydroxid	30 - 40	Met. Corr. 1, H290 / Acute Tox. 4, H302 / Skin Corr. 1A, H314 / Eye Dam. 1, H318

! 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.



! Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.
Sofort Arzt hinzuziehen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Hinweise für den Arzt / Mögliche Gefahren

Gefahr von Magenperforation.

Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise

Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Wasser

Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

keine

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen.

Reste mit Wasser abspülen.

Chemische Neutralisationsmittel anwenden.

Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

! 7. Handhabung und Lagerung

! Hinweise zum sicheren Umgang

Nur laugenfeste Ausrüstungen einsetzen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben!

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist nicht brennbar.

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Laugenbeständigen Fussboden vorsehen.

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

! Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten.

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Nicht bei Temperaturen unter 5 °C aufbewahren.

Lagerklasse 8

Angaben zur Lagerstabilität

Lagerzeit: 3 Jahre.



! 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

! Zusätzliche Hinweise

Beachtung von TRGS 401 erforderlich.

! Atemschutz

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Handschutz

Handschuhe (laugenbeständig)

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer]: Butyl, 0,5mm, >=8h.

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer]: NBR, 0,35mm, >=8h.

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer]: NR, 0,5mm, >=8h.

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer]: PVC, 0,5mm, >=8h.

Augenschutz

dicht schliessende Schutzbrille

! Allgemeine Schutzmaßnahmen

Aerosole nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen

Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

! 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form

Flüssigkeit

Farbe

farblos, klar

Geruch

fast geruchlos

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert im Lieferzustand	> 14				
Siedebereich	> 100 °C				
Erstarrungsbereich	< 0 °C				
Flammpunkt					kein
Dichte	1,352 g/cm ³	20 °C			
Löslichkeit in Wasser					mischbar
Lösemittelgehalt	0 %				

Brandfördernde Eigenschaften

keine

Explosionsgefahr

keine

! Weitere Angaben

Produkt ist hygroskopisch.



! 10. Stabilität und Reaktivität

! Zu vermeidende Bedingungen

Reaktionen mit Säuren.
Korrodiert Aluminium.

! Zu vermeidende Stoffe

Stark exotherme Reaktion mit Säuren.
Reaktionen mit Leichtmetallen unter Bildung von Wasserstoff.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine

! 11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
LD50 Akut Oral	214 - 324 mg/kg	Ratte		Wert für Kaliumhydroxid.
Reizwirkung Haut	stark ätzend			
Reizwirkung Auge	stark ätzend			
Sensibilisierung Haut	nicht sensibilisierend			

! Erfahrungen aus der Praxis

Kann die Atemwege reizen.
Verursacht schwere Verätzungen.

! 12. Umweltbezogene Angaben

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

	Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
Physiko-chemische Abbaubarkeit	100 %		Neutralisation, pH-Messung	Alkalische Eigenschaften zu 100% eliminierbar.

Ökotoxische Wirkungen

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Fisch	LC50 80 mg/l (96 h)	Gambusia affinis		Wert für Kaliumhydroxid.

Weitere ökologische Hinweise

	Wert	Methode	Bemerkung
AOX-Wert	Produkt enthält rezepturgemäß keine organisch gebundenen Halogene.		

Allgemeine Hinweise

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.



13. Hinweise zur Entsorgung

Abfallschlüssel
20 01 15*

Abfallname
Laugen

Mit Stern (*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle.

Empfehlung für das Produkt

Mit Essigsäure (60%ig) oder Zitronensäure (fest, kristallin) neutralisieren.

Kann in die Kanalisation gegeben werden. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

Empfehlung für die Verpackung

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Empfohlenes Reinigungsmittel

Wasser

! 14. Angaben zum Transport

! Landtransport ADR/RID (GGVSEB)

UN 1814 KALIUMHYDROXIDLÖSUNG, 8, II, (E)

Seeschifftransport IMDG (GGVSee)

UN 1814 POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION, 8, II

Lufttransport ICAO/IATA-DGR

UN 1814 POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION, 8, II

! 15. Rechtsvorschriften

VOC Richtlinie

VOC Gehalt 0 %

Nationale Vorschriften

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

zu beachten: TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen"

Wassergefährdungsklasse 1

Störfallverordnung

StörfallIV, Anhang I: nicht genannt.

16. Sonstige Angaben

Weitere Informationen

Diese Angaben erfolgen entsprechend dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis. Diese Angaben sind nicht gleichzusetzen mit einer vertraglichen Zusicherung von Produkteigenschaften.

Quellen der wichtigsten Daten

Eigene Messungen.

Wortlaut der in Kapitel 3 angegebenen R/H-Sätze (Nicht Einstufung des Gemisches!)

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R 35 Verursacht schwere Verätzungen.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.