

# Elektrolyt universal

## Vertrieb durch:

### IMHOF Schweisstechnik GmbH

Faanweg 423  
5054 Kirchleerau

Tel. 062 739 28 00  
Mail: [info@imhof-stc.ch](mailto:info@imhof-stc.ch)

## Für Notfälle:

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum Zürich (STIZ) **Telefon 145**

oder:

dringende Fälle 044 251 51 51  
nicht dringend 044 251 66 66  
Fax 044 252 88 33  
Mail [info@toxi.ch](mailto:info@toxi.ch)

## Entsorgung:

Gemäss Punkt 13 im Sicherheitsdatenblatt

## MAK-Wert-Tabelle

Stoff	MAK-Wert			Kurzzeitgrenzwerte		
	CAS-Nummer	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	Notationen H S O <sup>-</sup> B P C M R SS	Kritische Toxizität
----	----	----	----	----	----	----



## Beschriftungselektrolyt Universal Sicherheitsdatenblatt

Gemäß 1907/2006 EG / REACH

Seite 1 von 5

überarbeitet: 12.11.2021

### 1. Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Artikelbezeichnung: Beschriftungselektrolyt Universal  
Elektrolyt-Lösung für den Ätzdruck  
Lieferant: HS-Cleaner , Werner Krauter GmbH,  
Siemensstraße 2-5, D-73037 Göppingen  
Telefon: 07161 / 9383-102, Telefax 07161 / 9383-9102  
Notfallauskunft: wie oben Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen  
Berlin 030/19240

### 2. Mögliche Gefahren

#### 3.1 Gefahrenbezeichnung

#### 3.2 Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

##### 3.2.1 Symptome einer übermäßigen Aussetzung

##### 3.2.1.1 Inhalationen:

3.2.1.2 Haut / Augenkontakt: Bei Augenkontakt können Reizungen auftreten.

3.2.1.3 Einnahme: Die Einnahme großer Mengen dieses Produktes kann

Probleme im Verdauungstrakt hervorrufen, bei erheblich größeren Mengen können Nierenbeschwerden auftreten

3.2.1.4 Chronische Schäden: Sind bei normaler Verwendung nicht zu erwarten.

3.2.1.5 Verschlechterung des Gesundheitszustandes bei Verwendg. keine Folgeschäden bekannt.

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Enthält: Kaliumnitrat in Wasser  
Gehalt: 101,11Mg  
Cas-Nr.: 7757-79-1 EG-Index-Nr. \_ -----  
Mg : 101,11 EINECS-Nummer : 231-818-8  
Summenformel: KNO<sub>3</sub>  
Einheit: Summenformel KNO<sub>3</sub>  
Kennb R-Sätze EINECS-Nummer 231-818-8  
Zusätzliche Hinweise: Enthält Kaliumnitrat in Wasser

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Reizungen können auftreten.  
Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.  
Verschlucken: Die Einnahme großer Mengen dieses Produkts kann Problem im Verdauungstrakt hervorrufen, bei erheblich größeren Mengen, können Nierenbeschwerden auftreten.  
Maßnahme: Große Mengen kaltes Wasser oder Milch trinken. Erbrechen herbeiführen und Arzt hinzuziehen. Bewusstlosen Personen nicht über den Mund einführen.  
Chronische Schäden: Sind bei normaler Verwendung nicht zu erwarten.

Nach Einatmen von thermischen Zersetzungsprodukten: Arzt hinzuziehen, Bildung von Lungenödem (Symptome können verzögert auftreten).

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung



## Beschriftungselektrolyt Universal Sicherheitsdatenblatt

Gemäß 1907/2006 EG / REACH

Seite 2 von 5

überarbeitet: 12.11.2021

---

Geeignete Löschmittel:	Wasser, Schaum
Besondere Gefahren:	Im Brandfall Entstehung gefährlicher Gase möglich. Im Brandfall können entstehen: <b>Nitrose Gase.</b>
Besondere Schutzausrüstung:	Schutzausrüstung, Atemschutzgerät anlegen.

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Mit geeignetem Bindemittel (Sand, Universalbindemittel) aufnehmen.	Nicht verwenden: Saure, Ammoniumhaltige und brennbare Bindemittel. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.
Umweltschutz:	Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

### 7. Handhabung und Lagerung

Hinweis zum sicheren Umgang:	Am Arbeitsplatz für gute Belüftung sorgen. Bei Haut-Irritationen Schutzhandschuhe tragen. Behälter geschlossen halten und mit Vorsicht handhaben. Sonneneinstrahlung vermeiden.
Lagerung:	Kühl und trocken lagern. Nur im Originalgebinde aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. Physische und chem. Schäden der Behälter verhindern.
Lagerung:	Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren. Dunkel und kühl lagern.
Lagerklasse: VbF-Klasse.	

### 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung	Keine weiteren Angaben.
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerte:	<b>entfällt</b>
Persönliche Schutzausrüstung:	Die Verwendung von Schutzkleidung wie Schürzen, Arbeitsmäntel oder Arbeitskleidung wird empfohlen.
Atemschutz:	Für gründliche Belüftung/ eventuell Absaugung am Arbeitsplatz sorgen
Augenschutz:	erforderlich
Handschutz:	Schutzhandschuhe erforderlich
Angaben zu Arbeitshygiene:	Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Vorbeugender Hautschutz. Vor Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Zusätzliche Hinweise:	nicht publiziert



## Beschriftungselektrolyt Universal Sicherheitsdatenblatt

Gemäß 1907/2006 EG / REACH

Seite 3 von 5

überarbeitet: 12.11.2021

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	dümpf-süßlich
PH-Wert (20°C)	etwa 7
Schmelztemperatur	-4°C
Siedetemperatur	> 100°C ( 212°F) bei 1013hPa
Flüchtige organ. Verbindung:	nicht anwendbar
Zündtemperatur	nicht anwendbar
Flammpunkt	nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	untere nicht verfügbar Obere nicht verfügbar
Dichte (20°C)	1,09 Kg / L
Schüttdichte	entfällt
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Mischbarkeit mit Wasser	100%
Dampfdruck	20°/ 30°/ 50° nicht anwendbar
Thermische Zersetzung	entfällt
Viskosität:	20° C 10-50 mP a.s/ (Rheo STV MS3)

### 10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

Thermische Zersetzung von Kaliumnitrat bei Temperaturen über 600°C

Gefährliche Zersetzungsprodukte	Nitrose Gase, Stickstoff, Kaliumoxid
Gefährliche Reaktionen:	keine bekannt
Weitere Angaben	

### 11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität	nicht bestimmt
	Komponente Art Wert Spezies
Einstufungsrelevante LD	<b>oral, Ratte: 3750mg/kg</b>
(Für den reinen Stoff Kaliumnitrat) Reizungen nach Augenkontakt, Reizung nach Hautkontakt.	
Nach Resorption: Gefahr der Methämoglobinbildung.	
LD50 (oral, Ratte): 3750 mg/Kg.	
An den Augen:	Bei den Augen können Reizungen auftreten.
Primäre Reizwirkung an der Haut:	Reizwirkung

### 12. Angaben zur Ökologie

(Für den reinen Stoff Kaliumnitrat) Nicht in Gewässer oder Abwasser gelangen lassen. Aquatische Toxizität: Fischtoxizität: EC/LC 50: >1000 mg/l/60h. Verhalten in Kläranlagen: Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind keine Störungen der Abbauprodukte des Belebtschlamm zu erwarten. Allgemeine Hinweise: Nitrate können zur Eutrophie von Gewässern führen, daher nicht in größeren Mengen in Gewässer oder Abwasser gelangen lassen.



## Beschriftungselektrolyt Universal Sicherheitsdatenblatt

Gemäß 1907/2006 EG / REACH

Seite 4 von 5

überarbeitet: 12.11.2021

### 13. Hinweis zur Entsorgung

Produkt:	Elektrolyt
Abfallschlüsselnummer:	EINECS-Nummer: 231-818-8
Abfallbezeichnung:	Elektrolyt

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.

Verunreinigte Verpackung: Empfehlung:	Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften Behältnisse sind optimal zu entleeren und können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
--	--

### 14. Angaben zum Transport:

Landtransport	ADR/RID und GGVS/GGVE	Unterliegt nicht dem ADR gem. Rn 2501 Zif.22 Bern. 3
Seeschifftransport IMDG/GGVSee:	IMDG/GGVSee-Klasse: 5.1	UN-Nummer: 3218 Verpackungsgruppe: UU EmS: 5.1-06 MFAG: 235 Bezeichnung des Gutes: NITRATE, Inorganic, INGORGANIC, AQUEOUS SOLUTION. N.O.S
Lufttransport ICAO – TI und ITA-DGR	ICAO-IATA-Klasse: 5.1	UN-/ID-Nummer: 3218 Verpackungsgruppe III Bezeichnung des Gutes: NITRATE, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION. N.O.S

### 15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

Symbol:	----
Bezeichnung:	----

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes

R-Sätze	----
S-Sätze	----

EWG-Nummer:	<b>231-818-8</b> EWG-Kennzeichnung (gilt für den reinen Stoff Natriumnitrat)
-------------	---

<i>Nationale Vorschriften:</i>	<i>Deutsche Vorschriften (für den reinen Stoff Kaliumnitrat)</i>
--------------------------------	--

<i>Andere nationale Vorschriften:</i>	<i>Schweizer Giftklasse 4</i>
<i>Wassergefährdungsklasse</i>	<i>WGK 1</i>
<i>Lagerklasse VCI</i>	<i>5.1B</i>



## Beschriftungselektrolyt Universal Sicherheitsdatenblatt

Gemäß 1907/2006 EG / REACH

Seite 5 von 5

überarbeitet: 12.11.2021

---

### 16. Sonstige Angaben

1) Hinweis zur Verwendung (elektrolyt. Metallbeschriftung)

Es ist nicht hundertprozentig auszuschließen, dass es bei der elektrolytischen Verarbeitung der Autolyte-Produkte mitunter zur Bildung und Freisetzung von Zersetzungsprodukten kommen kann. Aus diesem Grund empfehlen wir, bei der elektrolytischen Metallbeschriftung für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes zu sorgen.

2) *Hinweise für Ärzte (für reine Substanz)*

Die Substanz Natriumnitrat kann als Methämoglobin-Bildner (Kopfdruck, Übelkeit, Hypotonie, Cyanose von Haut und Schleimhäuten, Kreislaufkollaps) wirken. Nach oraler Aufnahme erbrechen lassen oder Magenspülung unter Beachtung der üblichen ärztlichen Vorsichtsmaßnahmen durchführen  
.Anschließend Natrium sulfuricum

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.