

**S-U-ELEKTROLYT-N**

Druckdatum: 27.01.2017

Seite 1 von 9

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****S-U-ELEKTROLYT-N****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird****1.2.1 Relevante Verwendungen**

Glanzflüssigkeit für Co-Cr Legierungen

**1.2.2 Verwendungen von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereit stellt****Firma**SCHULER-DENTAL GmbH & Co. KG  
Johannesstraße 6-8  
89081 Ulm / DEUTSCHLAND  
Telefon: 0731 / 92772 - 0  
Fax: 0731 / 92772 - 49  
Internet: www.schuler-dental.com  
Email: info@schuler-dental.com**Auskunftgebender Bereich****Technische Auskunft**

info@schuler-dental.com

**Sicherheitsdatenblatt**

sicherheitsdatenblatt@schuler-dental.com

**1.4 Notrufnummer****Beratungsstelle**

+49 (0) 89 19240 (Giftnotruf in München, 24 h auf Deutsch und Englisch)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]**Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.**2.2 Kennzeichnungselemente**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und kennzeichnungspflichtig.

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008****Gefahrenpiktogramme**

GHS07

**Signalwort** ACHTUNG**Enthält:** Ethandiol**Gefahrenhinweise**

H302

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315

Verursacht Hautreizungen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P315+P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

**S-U-ELEKTROLYT-N**

Druckdatum: 27.01.2017

Seite 2 von 9

**2.3 Sonstige Gefahren**

Es liegen keine weiteren Informationen vor.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

Gehalt [%]	Bestandteil
<90	Ethandiol (vgl. Glykol)
	CAS: 107-21-1, EWG: 203-473-3, INDEX: 603-027-00-1
	GHS/CLP: Acute Tox. 4, H302
	EEC: Xn, R 22
>10	Schwefelsäure
	CAS: 7664-93-9, EWG: 231-639-5, INDEX: 016-020-00-8
	GHS/CLP: Skin Corr. 1A, H314
	EEC: Xi. R 36/38

Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise: siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Mit Produkt verunreinigte Kleider unverzüglich entfernen.
<b>Nach Einatmen</b>	Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei anhaltenden Hautreizungen Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Augen bei geöffnetem Lid mehrere Minuten mit fließendem Wasser abspülen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Reichlich Wasser nachtrinken. Unverzüglich Arzt aufsuchen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten. Deshalb ist ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall (Verschlucken) anzuraten.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**
**5.1 Löschmittel**

<b>Geeignete Löschmittel</b>	CO <sub>2</sub> , Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Wassersprühstrahl
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**S-U-ELEKTROLYT-N**

Druckdatum: 27.01.2017

Seite 3 von 9

**Zusätzliche Hinweise**

Verbrennungsgase mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Nicht erforderlich.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen**  
Mit viel Wasser verdünnen. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen und entsorgen (Abschnitt 13).  
Reste mit Wasser abspülen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 7, 8 und 13 beachten.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für ausreichende Lüftung sorgen. Dampf nicht einatmen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**  
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- Anforderung an Lagerräume und Behälter**  
Keine besonderen Anforderungen.
- Zusammenlagerungshinweise**  
Nicht erforderlich.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**  
Behälter dicht verschlossen halten.
- Lagerklasse**  
VCI-Lagerklasse LGK 10      brennbare Flüssigkeiten
- 7.3 Spezifische Endanwendungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

- 8.1 Zu überwachende Parameter**  
**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)	10	26	2(l)
7664-93-9	Schwefelsäure		0,1 E	1(l)

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**  
**Persönliche Schutzausrüstung:**


 Augen-/  
Gesichtsschutz


Handschutz

**S-U-ELEKTROLYT-N**

Druckdatum: 27.01.2017

Seite 4 von 9

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Die für den Umgang mit Chemikalien üblichen Regeln beachten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschießende Schutzbrille.

**Körperschutz**

Arbeitskleidung.

**Atemschutz**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

**Handschutz**

Schutzhandschuhe.

Geeignetes Material: Nitrilkautschuk, Naturkautschuk/Naturlatex, Fluorkautschuk.

Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Schutzhandschuhe nach DIN EN 378 mit CE-Kennzeichnung.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben****Aussehen**

Form:	flüssig
Farbe:	gelblich bis farblos
Geruch:	charakteristisch
pH-Wert bei 20°C:	0,5

**Zustandsveränderung**

Schmelztemperatur:	-12°C
Siedepunkt/-bereich:	197°C

**Flammpunkt:** 111°C

**Entzündlichkeit**

Feststoff:	Nicht anwendbar.
Gas:	Nicht anwendbar.
Untere Explosionsgrenze:	3,2 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	53 Vol.-%

**Zündtemperatur:** 410°C

**Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Dampfdruck bei 20°C:	0,08 mbar
Dichte:	1,18 g/cm <sup>3</sup>
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
<b>Löslichkeit:</b>	wasserlöslich
<b>Viskosität bei 20°C:</b>	20 mPas
Lösemittelgehalt (Ethandiol):	90%

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**S-U-ELEKTROLYT-N**

Druckdatum: 27.01.2017

Seite 5 von 9

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**
**10.1 Reaktivität**

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

**10.2 Chemische Stabilität**
**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Exotherme Reaktionen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.6 Gefährliche Zesetzungsprodukte**

Schwefeloxide

**Sonstige Angaben:**

Nicht erhitzen.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**
**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
**Akute Toxizität**
**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	Wert		Spezies
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)	oral	LD50	5840 mg/kg	rat
		dermal	LC50	9530 mg/kg	rabbit

**Primäre Reizwirkung:**
**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Reizt die Haut und die Schleimhäute.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Reizwirkung.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Erfahrungsgemäß keine Wirkung.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkung**

Das Produkt enthält keine Stoffe, die gem. GefStoffV als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend gelten.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Folgende Gefahren laut der letztgültigen Fassung der Allgemeinen Einstufungsrichtlinien der EG:

Gesundheitsschädlich

Reizend

**S-U-ELEKTROLYT-N**

Druckdatum: 27.01.2017

Seite 6 von 9

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Das Produkt ist nicht ökotoxisch. Bei Einleitung entsprechend vorbehandelter (Neutralisation auf pH 6-8,5) produktbelasteter Abwässer sind keine Störungen der Abbauaktivität des Belebtschlammes einer adaptierten biologischen Kläranlage zu erwarten.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Verfahren, Analysemethoden

Komponenten

Schwefelsäure: Mineralsäure, biologisch nicht abbaubar

Ethandiol: Org. alkoholische Verbindung, gut abbaubar

Bewertungstext: Das Produkt ist zu 90% biologisch abbaubar.

Aquatische Toxizität: Ethandiol.

**12.3 Bioakkumulationsgehalt**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität am Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise**

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 schwach wassergefährdend.

Nicht unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Abfallschlüssel Produktreste:**

110105

Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung von Metallen; Nichteisen-Hydrometallurgie (Galvanik, Ätzen, und Anodisierung).

Als gefährlicher Abfall eingestuft.

**Entsorgungsempfehlung:**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Muss unter Beachtung der abfallrechtlichen Bestimmungen einer hierfür zugelassenen Sonderabfallbehandlungsanlage oder kommunaler Problemmüllsammelstelle (Recyclinghof) zugeführt werden.

**Ungereinigte Verpackungen:**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren und können nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

**Empfohlene Reinigungsmittel:**

Wasser gegebenenfalls unter Zusatz von Tensiden.

**S-U-ELEKTROLYT-N**

Druckdatum: 27.01.2017

Seite 7 von 9

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport ADR/RID**

**14.1 UN-Nummer** UN3265

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

**14.3 Transportgefahrenklasse** 8

**14.4 Verpackungsgruppe** III  
Gefahrenzettel: 8



Klassifizierungscode: C3  
Sondervorschriften: 724  
Gefahrnummer: 80  
Begrenzte Menge (LQ): 7 L  
Beförderungskategorie: 3  
Tunnelbeschränkungscode: E

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Freigestellte Menge: E1

**Seeschiffstransport IMDG**

**14.1 UN-Nummer** UN3265

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.

**14.3 Transportgefahrenklasse** 8

**14.4 Verpackungsgruppe** III  
Gefahrenzettel: 8



Sondervorschriften: 223, 274  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
EmS: F-A, S-B

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport**

Freigestellte Menge: E1

**S-U-ELEKTROLYT-N**

Druckdatum: 27.01.2017

Seite 8 von 9

**Lufttransport ICAO**

- 14.1 UN-Nummer** UN3265
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S
- 14.3 Transportgefahrenklasse** 8
- 14.4 Verpackungsgruppe** III  
Gefahrenzettel: 8



Sondervorschriften:	A3
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	818
IATA-Maximale Menge - Passenger:	5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	820
IATA-Maximale Menge - Cargo:	60 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Freigestellte Menge: E1  
Passenger-LQ: Y818

- 14.5 Umweltgefahren**  
Nein.
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Achtung: stark ätzend.
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 gemäß IBC-Code**  
Keine weiteren Bedingungen bekannt.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Richtlinie 2012/18/EU  
Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Zusätzliche Hinweise**

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

**Nationale Vorschriften**

Störfallverordnung: Keine Daten verfügbar.  
Technische Anleitung Luft I:  
Anteil: Keine Einstufung bekannt.  
Wassergefährdungsklasse: 1 – schwach wassergefährdend  
Status: gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.



