

S-U-ELEKTROLYT-SUPER

Druckdatum: 27.01.2017

Seite 1 von 9

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

Glänzflüssigkeit 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-SUPER

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

Allgemeine Hinweise	Mit Produkt verunreinigte Kleider unverzüglich entfernen.
Nach Einatmen	Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt	Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei anhaltenden Hautreizungen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	Augen bei geöffnetem Lid mehrere Minuten mit fließendem Wasser abspülen.
Nach Verschlucken	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

Geeignete Löschmittel	CO ₂ , Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Wassersprühstrahl
Ungeeignete Löschmittel	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-SUPER

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 ³	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-SUPER

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
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 ³
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Löslichkeit:	wasserlöslich
Viskosität bei 20°C:	20 mPas
Lösemittelgehalt (Ethandiol):	90%

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

S-U-ELEKTROLYT-SUPER

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 und Chloroxide

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-SUPER

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-SUPER

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-SUPER

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.

S-U-ELEKTROLYT-SUPER

Druckdatum: 27.01.2017

Seite 9 von 9

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA: International Air Transport Association

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen

REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien

TRGS: Technischen Regeln für Gefahrstoffe

UN: Vereinte Nationen

vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Anmerkung:

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA (Europäische Chemikalienbehörde): Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)

R 22 Gesundheitschädlich beim Verschlucken.

R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.

Wortlaut der H-Sätze (Nummer und Volltext)

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Weitere Angaben

Diese Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.