



# SICHERHEITSDATENBLATT

Ort und datum der ausgabe:  
Villaverla: 01.03.2019



## CS0012 EDELSTAHLKENNZEICHNUNG ELEKTROLYT

EN.....P.1  
DE.....P.7

### ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens.

#### 1.1 Produktidentifikator

Artk. Nr. 804029 (TC41582)  
Bezeichnung Edelmetallkennzeichnung ELEKTROLYT

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Beschreibung/Verwendung Reagent für Labor

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt.

Firmenbezeichnung TELWIN SPA  
Adresse Via della Tecnica, 3  
Ort und Staat 36030 VILLAVERLA (VI)  
Telefonnummer +39 0445 858811  
Fax +39 0445 858800  
\* E-Mail telwin@telwin.com

#### 1.4 Notrufnummer

+39 0445 858811 (Arbeitszeit)

### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) (sowie nachfolgende Änderungen und Ergänzungen), als nicht gefährlich eingestuft.

Einstufung und Gefahrenangaben: - -

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme: --

Signalwort: --

Gefahrenhinweise:

Sicherheitshinweise: --

#### 2.3 Sonstige Gefahren.

Laut verfügbaren Daten enthält das Produkt keine Stoffe PBT oder vPvB mit einem Anteil von mehr als 0,1%.

### ABSCHNITT 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe.

Information nicht zutreffend.

#### 3.2 Gemische

Das Produkt enthält keine Stoffe in der Menge, die als gefährlich für die Gesundheit oder die Umwelt nach den Vorgaben der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) (sowie nachfolgende Änderungen und Ergänzungen) eingestuft wurden, um die Erklärung zu benötigen.

### ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nicht dringend erforderlich. Es wird empfohlen, auf jeden Fall die Regeln der Grundsätze der Hygiene am Arbeitsplatz einzuhalten.



## SICHERHEITSDATENBLATT

Ort und datum der ausgabe:  
Villaverla: 01.03.2019

### CS0012 EDELSTAHLKENNZEICHNUNG ELEKTROLYT

EN.....P.1  
DE.....P.7



#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen.

Es sind keine Vorfälle mit Gesundheitsschäden bekannt, die dem Produkt zuzuschreiben wären.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung.

Keine Angaben vorhanden.

### ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Das Produkt ist nicht brennbar und regt keine Flammen an

#### 5.1 Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind traditionelle: Kohlendioxid, Schaum, Pulver und Wasserspray.

UNGEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Keines besonders.

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

EXPOSITIONSGEFAHREN IM BRANDFALL

Das Einatmen von Verbrennungsprodukten ist zu vermeiden.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die Behälter mit Strahlwasser kühlen, um den Zerfall des Produktes und die Entwicklung möglicherweise gesundheitsgefährdender Stoffe zu verhindern.

Die komplette Brandschutzausrüstung ist stets zu tragen. Löschwasser aufsammeln. Es darf nicht in die Kanalisation abgeführt werden. Kontaminiertes Löschwasser und Brandrückstände müssen nach den geltenden Vorschriften entsorgt werden.

AUSRÜSTUNG

Normale Bekleidung für die Brandbekämpfung wie ein Behälter-Atemgerät mit Druckluft (EN 137), Brandschutzvollkleidung (EN 469), Feuerwehrschtzhandschuhe (EN 659) und Feuerwehrschtzstiefel (HO A29 oder A30).

### ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Den Materialaustritt stoppen, wenn keine Gefahr besteht.

Geeignete Schutzausrüstung tragen (hierzu zählt auch die persönliche Schutzausrüstung wie in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts angegeben), um einer Kontaminierung der Haut, der Augen und der persönlichen Kleidungsstücke vorzubeugen. Diese Angaben gelten sowohl für diejenigen, die für die Arbeiten zuständig sind als auch für Notfälle.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Es muss verhindert werden, dass das Produkt in die Kanalisation, in das Oberflächenwasser oder in das Grundwasser eindringt.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt in einen geeigneten Behälter aufnehmen, bzgl. der Bewertung der Eignung des mit dem Produkt zu verwendenden Behälters Abschnitt 10 überprüfen.

Den Rest mit reaktionsträgem, absorbierendem Material aufnehmen.

Den von der Freisetzung betroffenen Ort ausreichend lüften. Das verunreinigte Material muss nach den Bestimmungen unter Punkt 13 beseitigt werden.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Mögliche Angaben zum persönlichen Schutz und zur Entsorgung enthalten die Abschnitte 8 und 13.

### ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es ist zu vermeiden, dass das Produkt an die Umgebung abgegeben wird. Während des Gebrauchs nicht essen, nicht trinken und nicht rauchen.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten.

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Die Behälter entfernt von möglichen unverträglichen Materialien aufbewahren. Hierzu Abschnitt 10 prüfen.



# SICHERHEITSDATENBLATT

Ort und datum der ausgabe:  
Villaverla: 01.03.2019



## CS0012 EDELSTAHLKENNZEICHNUNG ELEKTROLYT

EN.....P.1  
DE.....P.7

**7.3 Spezifische Endanwendungen:**  
Keine Angaben vorhanden.

### ABSCHNITT 8. Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung.

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Einschlägige Vorschriften:  
V-ACGIH                      ACGIH 2016

GLYCERIN Arbeitsplatzgrenzwert.					
Zustandsart	Status	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		10			

**CITRIC ACID MONOHYDRATE**  
ZITRONENSÄURE-MONOHYDRAT Konzentration, die ohne Einfluss auf die Umwelt vorgesehen ist - PNEC.

Bezugswert in Süßwasser	440	mg/l
Bezugswert für Ablagerungen in Süßwasser	7.52	mg/kg
Bezugswert für Ablagerungen in Salzwasser	0.752	mg/kg
Bezugswert für Erdkompartiment	29.2	mg

Legende:  
(C) = CEILING; INALAB = Einatembare Fraktion; RESPIR = Alveolengängige Fraktion; TORAC = Thoraxgängige Fraktion.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition.

Die normalen Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit chemischen Stoffen beachten.

- HANDSCHUTZ: Nicht notwendig.
- AUGENSCHUTZ: Nicht notwendig
- HAUTSCHUTZ: Nicht notwendig.
- Sollte der Arbeitsplatzgrenzwert (z. B. TLV-TWA) des Stoffes oder einer bzw. mehrerer im Produkt vorhanden Stoffe überschritten werden, wird empfohlen, eine Maske mit Filter vom Typ B aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 oder 3) nach der Konzentration des Anwendungsgrenzwerts auszuwählen ist (Norm EN 14387). Sollten Gas oder Dämpfe unterschiedlicher Natur bzw. Gas oder Dämpfe mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, etc.) vorhanden sein, müssen kombinierte Filter vorgesehen werden. Die Verwendung von Schutzmitteln der Atemwege ist notwendig, sollten die angewandten technischen Maßnahmen nicht ausreichen, um die Gefährdung des Arbeitenden nach den betrachteten Arbeitsplatzgrenzwerten zu begrenzen. In jedem Fall bieten Masken nur begrenzten Schutz. Sollte der Stoff geruchlos sein oder seine Riechschwelle über dem entsprechenden TLV-TWA Wert liegen und sollte ein Notfall eintreten, ein Behältergerät mit Druckluft (Norm EN 137) oder ein Frischluft-Schlauchgerät (Norm EN 138) tragen. Für die richtige Wahl der Schutzausrüstung der Atemwege auf die Norm EN 529 Bezug nehmen.
- BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER UMWELTEXPOSITION.

Die Emissionen aus Fertigungsprozessen, zu denen die Emissionen aus Belüftungsgeräten gehören, sollten zwecks Einhaltung der Umweltschutzvorschriften kontrolliert werden.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften.

Aussehen:	Flüssigkeit
Farbe:	BLUE
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle.	Nicht verfügbar
pH	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht anwendbar
Siedebeginn / Siedebereich	Nicht verfügbar



# SICHERHEITSDATENBLATT

Ort und datum der ausgabe:  
Villaverla: 01.03.2019



## CS0012 EDELSTAHLKENNZEICHNUNG ELEKTROLYT

EN.....P.1  
DE.....P.7

Flammpunkt	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeitsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Entzündbarkeitsgrenze	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dampfdichte	Nicht verfügbar
Relative Dichte	1.061
Wasserlöslichkeit	In Wasser
Verteilungskoeffizient: n-Octano/Wasser	Nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Viskosität	Nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften	Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

VOC (Richtlinie 2010/75/EU): 0

VOC (flüchtige Kohle): 0

Explosionsgefahr: kein

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität.

Unter normalen Anwendungsbedingungen gibt es keine besondere Reaktionsgefahr mit anderen Stoffen.

### 10.2. Chemische Stabilität.

Das Produkt ist unter normalen Anwendungs- und Lagerungsbedingungen chemisch stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

Bei bestimmungsgemäßer Anwendung und Lagerung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen.

Keine besonderen. Dennoch die gewöhnlichen Vorsichtsmaßnahmen bei chemischen Produkten einhalten.

### 10.5. Unverträgliche Materialien.

Information nicht verfügbar.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte.

Information nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

### Toxikologische Angaben.

Es sind keine gesundheitsbezogenen Episoden aufgrund der Exposition mit dem Produkt bekannt. In jedem Fall wird empfohlen, die Regeln der guten Arbeitshygiene einzuhalten.

#### AKUTE TOXIZITÄT.

LC50 (inhalativ - Dämpfe) des Gemisches: Nicht eingestuft (kein relevanter Bestandteil).

LC50 (inhalativ - Nebel / Stäube) des Gemisches: Nicht eingestuft (kein relevanter Bestandteil).

LD50 (oral) des Gemisches: Nicht eingestuft (kein relevanter Bestandteil).

LD50 (dermal) des Gemisches: Nicht eingestuft (kein relevanter Bestandteil).

#### SODIUM CHLORIDE

LD50 (Oral).3000 mg/kg Rat

#### GLYCERIN

LD50 (Oral).12600 mg/kg rat (4090 mg/kg Ratte)



# SICHERHEITSDATENBLATT

Ort und datum der ausgabe:  
Villaverla: 01.03.2019



## CS0012 EDELSTAHLKENNZEICHNUNG ELEKTROLYT

EN.....P.1  
DE.....P.7

LD50 (Skin).> 10000 mg/kg Kaninchen  
LC50 (Inhalation).> 570 mg/m<sup>3</sup> (1 h) rat

### ÄTZWIRKUNG AUF DIE HAUT/HAUTREIZUNG.

Das Gemisch entspricht nicht den Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.  
SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/-REIZUNG.

Das Gemisch entspricht nicht den Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.  
SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT.

Das Gemisch entspricht nicht den Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.  
KEIMZELL-MUTAGENITÄT.

Das Gemisch entspricht nicht den Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.  
KARZINOGENITÄT.

Das Gemisch entspricht nicht den Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.  
REPRODUKTIONSTOXIZITÄT.

Das Gemisch entspricht nicht den Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.  
SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (STOT) BEI EINMALIGER  
EXPOSITION.

Das Gemisch entspricht nicht den Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.  
SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (STOT) BEI WIEDERHOLTER  
EXPOSITION.

Das Gemisch entspricht nicht den Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.  
ASPIRATIONSGEFAHR.

Das Gemisch entspricht nicht den Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Die arbeitspraktischen Grundlagen beachten und vermeiden, dass das Produkt in die Umwelt gerät. Die zuständigen Behörden verständigen, sollte das Produkt in Wasserläufe gelangt sein oder den Boden oder die Vegetation verunreinigt haben.

### Toxizität

GLYCERIN:

EC50 (24 h) Daphnia	> 10000 mg/l
LC50 (24 h) Fisch	> 10000 mg/l.
EC50 - Muscheln	> 100 mg/l/48h
LC10 Fisch	> 100 mg/l/96h

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

GLYCERIN:

Leicht biologisch abbaubar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial.

Keine Angaben vorhanden

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Angaben vorhanden

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung.

Laut verfügbaren Daten enthält das Produkt keine Stoffe PBT oder vPvB mit einem Anteil von mehr als 0,1%.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen.

Keine Angaben vorhanden

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung.

Wenn möglich, wieder verwenden. Die Produktreste gelten als ungefährlicher Sondermüll.

Mit der Entsorgung ist eine zur Abfallbewirtschaftung zugelassene Firma zu betrauen, die sich dabei an die nationalen und, falls anwendbar, die örtlichen Vorschriften halten muss.

VERUNREINIGTES VERPACKUNGSMATERIAL

Die kontaminierten Verpackungen sind gemäß den nationalen Abfallbewirtschaftungsbestimmungen der Wiederverwendung oder Entsorgung zuzuführen.



# SICHERHEITSDATENBLATT

Ort und datum der ausgabe:  
Villaverla: 01.03.2019



## CS0012 EDELSTAHLKENNZEICHNUNG ELEKTROLYT

EN.....P.1  
DE.....P.7

### ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Das Produkt ist nach den geltenden Vorschriften zur Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (A.D.R.), im Bahnverkehr (RID), auf dem Seeweg (IMDG Code) und auf dem Luftweg (IATA) als nicht gefährlich einzustufen.

### ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

#### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch.

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU:

Beschränkungen zum Produkt oder den enthaltenen Stoffen nach Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006. Keine.

Stoffe aus der Kandidatenliste (Art. 59 REACH). Keine.

Zulassungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH). Keine.

Stoffe, für die nach der Verordnung (EU) 649/2012 eine Ausfuhrmeldepflicht besteht:

Keine.

Stoffe, die unter das Rotterdamer Übereinkommen fallen: Keine.

Stoffe, die unter das Stockholmer Übereinkommen fallen: Keine.

Sanitärkontrollen. Keine Angaben vorhanden.

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung.

Für das Gemisch und die darin enthaltenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung erstellt.

#### 15.3 Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK = 1, AwSV vom 18. April 2017.

Lagerklasse gemäß TRGS 510 : 12

### ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

#### LEGENDE:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- EC50: Konzentration, die bei 50% der Versuchspopulation Wirkung zeigt
- CE NUMBER: Kennnummer des ESIS (europäisches Archiv der existierenden Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Wirkungsschwelle ohne Beeinträchtigung
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
- IATA DGR: Regelwerk für den Transport von Gefahrgut im Luftverkehr der internationalen Luftverkehrs-Vereinigung
- IC50: Konzentration eines Inhibitors von 50% der Versuchspopulation
- IMDG: Internationale Beförderungsvorschrift für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Kennnummer im Anhang VI der CLP
- LC50: Letale Konzentration 50%
- LD50: Letale Dosis 50%
- OEL: Berufsbedingter Expositionspegel
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch nach REACH
- PEC: Prognostizierte Umweltkonzentration
- PEL: Prognostizierter Expositionspegel
- PNEC: Prognostizierte wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Arbeitsplatzgrenzwert
- TLV CEILING: Konzentration, die während der Arbeitsexposition zu keinem Zeitpunkt überschritten werden darf.
- TWA STEL: Kurzzeitiger Expositionspegel
- TWA: Gewichteter mittlerer Expositionspegel
- VOC: Flüchtige organische Verbindung
- vPvB: Nach REACH sehr persistent und sehr bioakkumulativ
- WGK: Wassergefährdungsklasse (Deutschland).



# SICHERHEITSDATENBLATT

Ort und datum der ausgabe:  
Villaverla: 01.03.2019

## CS0012 EDELSTAHLKENNZEICHNUNG ELEKTROLYT

EN.....P.1  
DE.....P.7



### ALLGEMEINES LITERATURVERZEICHNIS:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EG) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EG) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Website Europäische Chemikalienagentur (ECHA)

### Hinweis für den Anwender:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt gründen auf die uns bei Drucklegung der neuesten Fassung verfügbaren Erkenntnisse.

Der Anwender hat sich von der Eignung und Vollständigkeit der Angaben in Bezug auf den spezifischen Gebrauch des Produktes zu vergewissern.

Dieses Dokument ist nicht als Zusage spezifischer Produkteigenschaften zu verstehen.

Da der Gebrauch des Produktes von uns nicht direkt kontrolliert werden kann, ist der Anwender verpflichtet, eigenverantwortlich die geltenden Gesetze und Bestimmungen im Bereich Hygiene und Sicherheit einzuhalten.

Für unsachgemäßen Gebrauch wird keine Haftung übernommen.

Das Personal, das mit chemischen Produkten umgeht, ist sachgerecht zu unterrichten.