



SAFETY DATA SHEET

Place and date of issue:
Villaverla: 01.03.2019



CS0012

**STAINLESS STEEL MARKING
ELECTROLYTE**

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

Section 1: Identification of the substance / mixture and of the Company

1.1 Identification of the product, substance or mixture

Product identifier 804029 (TC41582)
Product name STAINLESS STEEL MARKING ELECTROLYTE

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Description/Use: Laboratory reagent

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier TELWIN SPA
Street address Via della Tecnica, 3
Country 36030 VILLAVERLA (VI)
Telephone number +39 0445 858811
Fax +39 0445 858800
* e-mail address telwin@telwin.com

1.4 Emergency telephone number

+39 0445 858811 (working hours)

Section 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

The product is not classified as hazardous pursuant to the provisions of Regulation (EC) 1272/2008 (CLP). (And subsequent amendments and adaptations). Classification and hazard statement: --

2.2 Label elements

Hazard pictograms: --
Warnings: --
Hazard statements: --
Safety advice: --

2.3 Other hazards

Based on data available, the product does not contain PBT or vPvB substances at levels in excess of 0.1%.

Section 3: Composition/information on ingredients

3.1 Substances

Information not relevant.

3.2 Mixtures

The product does not contain substances classified as hazardous for health and the environment pursuant to the provisions of Regulation (EC) 1272/2008 (CLP) (and subsequent amendments and adaptations) in such quantities to require their declaration.

Section 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

Not specifically necessary. You are advised in any case to comply with good industrial hygiene practices.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No episodes of damage to health ascribable to the product have been reported.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Information not available.



SAFETY DATA SHEET

Place and date of issue:
Villaverla: 01.03.2019



CS0012 STAINLESS STEEL MARKING ELECTROLYTE

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

Section 5: Firefighting measures

The product is non-flammable and does not stimulate flames

5.1 Extinguishing media

SUITABLE EXTINGUISHING MEDIA

The extinguishing media are traditional ones: carbon dioxide, foam, powder and water spray.

UNSUITABLE EXTINGUISHING MEDIA

None in particular.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

HAZARDS DUE TO EXPOSURE IN THE EVENT OF FIRE

Avoid breathing in inflamed products.

5.3 Advice for firefighters

GENERAL INFORMATION

Cool the containers with water jets to avoid decomposition of the product and development of potentially hazardous substances for health.

Always wear complete fire fighting equipment. Collect water used for extinguishing which must not be drained into the sewers.

Dispose of contaminated water used for extinguishing and fire residue according to standards in force.

EQUIPMENT

Wear normal fire fighting gear, such as an open circuit compressed air breathing apparatus (EN 137), fire retardant clothing (EN 469), fire retardant gloves (EN 659) and fire-fighter boots (HO A29 or A30).

Section 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Stop the leak if not in danger.

Wear adequate personal protective equipment (including personal protective equipment pursuant to section 8 of the safety data sheet, if anticipated) to prevent contaminating the skin, eyes and personal clothing. These indications apply both to workers and emergency intervention operators.

6.2 Environmental precautions

Prevent the product penetrating sewers, surface water and groundwater.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up Soak up spills in a suitable container.

Assess compatibility of the container to use with the product, checking section 10.

Absorb the remainder with absorbent inert material.

Ensure sufficient ventilation of the location of the spill. Disposal of contaminated material must be carried out in compliance with provisions in point 13.

6.4 Reference to other sections

Possible information on individual protection and disposal are outlined in sections 8 and 13.

Section 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Avoid dispersion of the product in the environment. Do not eat, drink or smoke during use.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Keep the product in clearly labelled containers. Keep the containers far from any incompatible materials, checking section 10.

7.3 Specific end use(s).

Information not available.



SAFETY DATA SHEET

Place and date of issue:
Villaverla: 01.03.2019



CS0012 STAINLESS STEEL MARKING ELECTROLYTE

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

Section 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Reference Standards:

TLV-ACGIH

ACGIH 2016

GLYCERIN					
Threshold limit values.					
Type	Status	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		10			

CITRIC ACID MONOHYDRATE

Planned concentration with no effect on the environment - PNEC.

Reference value in fresh water	440	mg/l
Reference value for sediment in fresh water	7.52	mg/kg
Reference value for sediment in salt water	0.752	mg/kg
Reference value for terrestrial compartment	29.2	mg

Legend:

C) = CEILING; INHALAB = Inhalable Fraction; RESPIR = Respirable Fraction; TORAC = Thoracic Fraction.

8.2 Exposure controls

The usual safety measures should be adhered to for handling chemicals.

- Hand protection: Not necessary.
- Skin protection: Not necessary.
- Eye protection: Not necessary.
- Respiratory protection: In the event a threshold value is exceeded (e.g. TLV-TWA) of the substance or one or more of the substances in the product, you are advised to wear a mask with filter type B whose class (1, 2 or 3) should be chosen in relation to the use limit concentration. (ref. standard EN 14387). If gas or vapours are present of a different nature and/or gas or vapours with particles (aerosols, fumes, mist, etc.), you need to use combined filters.
- Use of protective equipment for the airways is necessary in the event the technical measures implemented are not sufficient to limit workers' exposure to the threshold values taken into consideration. The protection offered by the masks is however limited. If the substance considered is odourless or its odour threshold is higher than the relevant TLV-TWA and in the event of an emergency, wear an open circuit, compressed air breathing apparatus (ref. standard EN 137) or an external air supply breathing apparatus (ref. standard EN 138). To correctly choose the airways protection equipment, refer to standard EN 529.
- Environmental exposure controls. Production process emissions, including those from ventilation devices should be checked to ensure compliance with environmental protection legislation.

Section 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

PROPERTIES	VALUE
Physical state	Clear Liquid
Colour	Blue
Odour	Not available
Odour threshold	Not available
pH	Not available
Melting point/freezing point	Not applicable
Initial boiling point and boiling range	Not available
Flash point	Not available
Evaporation rate	Not available
Flammability (solid, gas)	Not applicable
lower flammability limit	Not applicable
Upper flammability limit	Not applicable
Lower explosive limit	Not applicable
Upper explosive limit	Not applicable
Vapour pressure	Not available
Vapour density	Not available
Relative density	1,061
Solubility	In water
Partition coefficient: n-octanol/water	Not available
Auto-ignition temperature	Not applicable
Decomposition temperature	Not available



SAFETY DATA SHEET

Place and date of issue:
Villaverla: 01.03.2019



CS0012 STAINLESS STEEL MARKING ELECTROLYTE

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

Viscosity	Not available
Explosive properties	Not applicable
Oxidising properties	Not available

9.2 Other information

VOC (Directive 2010/75/EC): 0
VOC (volatile carbon): 0
Explosion hazard: NO

Section 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

There are no particular reaction hazards with other substances in normal use conditions.

10.2 Chemical stability

The product is stable in normal use and storage conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions

No hazardous reactions are foreseeable in normal use and storage conditions.

10.4 Conditions to avoid

None in particular. However, comply with the usual precautions for chemical products.

10.5 Incompatible materials

Information not available.

10.6 Hazardous decomposition products

Information not available.

Section 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

There are no known health-related episodes due to exposure to the product. In any case, it is recommended to comply with the rules of good Industrial hygiene.

ACUTE TOXICITY.

LC50 (Inhalation - vapours) of the mixture: Not classified (no relevant component).
LC50 (Inhalation - mist/dust) of the mixture: Not classified (no relevant component).
LD50 (Oral) of the mixture: Not classified (no relevant component).
LD50 (Skin) of the mixture: Not classified (no relevant component).

SODIUM CHLORIDE

LD50 (Oral).3000 mg/kg Rat

GLYCERIN

LD50 (Oral).12600 mg/kg rat (4090 mg/kg mouse)
LD50 (Skin).> 10000 mg/kg rabbit
LC50 (Inhalation).> 570 mg/m3 (1 h) rat

SKIN CORROSION / SKIN IRRITATION.

Does not meet the classification criteria for this hazard class.

SERIOUS EYE DAMAGE / EYE IRRITATION.

Does not meet the classification criteria for this hazard class.

RESPIRATORY OR SKIN SENSITISATION.

Does not meet the classification criteria for this hazard class.

GERM CELL MUTAGENICITY.

Does not meet the classification criteria for this hazard class.

CARCINOGENICITY.

Does not meet the classification criteria for this hazard class.

REPRODUCTIVE TOXICITY.

Does not meet the classification criteria for this hazard class.

REPRODUCTIVE TOXICITY.

Does not meet the classification criteria for this hazard class.

SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (STOT) - SINGLE EXPOSURE.

Does not meet the classification criteria for this hazard class.

SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (STOT) - REPEATED EXPOSURE.

Does not meet the classification criteria for this hazard class.

ASPIRATION HAZARD.

Does not meet the classification criteria for this hazard class.



SAFETY DATA SHEET

Place and date of issue:
Villaverla: 01.03.2019



CS0012 STAINLESS STEEL MARKING ELECTROLYTE

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

Section 12: Ecological information

Use according to good working practices, avoiding release of the product in the environment. Notify the competent authorities if the product has reached waterways or it has contaminated the ground or vegetation.

12.1 Toxicity

GLYCERIN:

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

12.2 Persistence and degradability

GLYCERIN:

Readily Biodegradable.

12.3 Bioaccumulative potential

Information not available.

12.4 Mobility in soil

Information not available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

Based on data available, the product does not contain PBT or vPvB substances at levels in excess of 0.1%.

12.6 Other adverse effects

Information not available.

Section 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Re-use, if possible. The product residue as such is considered non-hazardous special waste.

Disposal must be entrusted to a company authorised to manage waste, in compliance with national and, possible, local legislation.

CONTAMINATED PACKAGING

Contaminated packaging must be sent for recycling or disposal in compliance with national standards on waste management.

Section 14: Transport information

The product is not considered hazardous pursuant to provisions in force on transport of hazardous goods by road (A.D.R.) or rail (RID), by sea (IMDG Code) and by air (IATA).

Section 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specifically for the substance or mixture.

Seveso category - Directive 2012/18/EC:

Restrictions relating to the product or contained substances pursuant to Annex XVII EC Regulation 1907/2006: None.

Substances in Candidate List (Art. 59 REACH): None.

Substances subject to authorisation (Annex XIV REACH): None.

List of substances subject to export notification procedure Reg. (EC) 649/2012: None.

Substances subject to Rotterdam Convention: None.

Substances subject to Stockholm Convention: None.

Health Checks: Information not available.

15.2 Chemical safety assessment.

A chemical safety assessment was not drafted for the mixture and the substances it contains.



SAFETY DATA SHEET

Place and date of issue:
Villaverla: 01.03.2019



CS0012 STAINLESS STEEL MARKING ELECTROLYTE

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

Section 16: Other information

LEGEND:

- ADR: European Agreement concerning the Carriage of Dangerous Goods by Road
- CAS NUMBER: Chemical Abstract Service number
- CE50: Concentration that affects 50% of the population subject to testing
- EC NUMBER: Identification number in ESIS (European Standardised Information Sheet)
- CLP: Regulation EC 1272/2008
- DNEL: Derived No-Effect Level
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globally Harmonised System for the classification and labelling of chemical products
- IATA DGR: Regulation for the carriage of dangerous goods by the International Air Transport Association
- IC50: Immobilisation concentration of 50% of the population subject to testing
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identification number of Annex VI of the CLP
- LC50: Lethal concentration 50%
- LD50: Lethal dose 50%
- OEL: Occupational exposure level
- PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic according to REACH
- PEC: Predicted environmental concentration
- PEL: Predicted exposure level
- PNEC: Predicted no-effect concentration
- REACH: Regulation EC 1907/2006
- RID: Regulation concerning the international carriage of dangerous goods by rail
- TLV: Threshold limit value
- TLV CEILING: Concentration that must not be exceeded during any moment of work exposure.
- TWA STEL: Short term exposure limit
- TWA: Time weighted average exposure limit
- VOC: Volatile organic compound
- vPvB: Very persistent, very bioaccumulating according to REACH
- WGK: Water Endangerment Class (Germany).

GENERAL BIBLIOGRAPHY:

1. Regulation (EU) 1907/2006 of the European Parliament (REACH)
 2. Regulation (EU) 1272/2008 of the European Parliament (CLP)
 3. Regulation (EU) 790/2009 of the European Parliament (I Atp. CLP)
 4. Regulation (EU) 2015/830 of the European Parliament
 5. Regulation (EU) 286/2011 of the European Parliament (II Atp. CLP)
 6. Regulation (EU) 618/2012 of the European Parliament (III Atp. CLP)
 7. Regulation (EU) 487/2013 of the European Parliament (IV Atp. CLP)
 8. Regulation (EU) 944/2013 of the European Parliament (V Atp. CLP)
 9. Regulation (EU) 605/2014 of the European Parliament (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
 - ECHA Agency Web Site

Note for user:

The information contained in this data sheet is based on the knowledge available to us on the latest version date. The user must ensure suitability and completeness of information relative to the specific product use.

This document must not be interpreted as a warranty of any specific property of the product.

Since use of the product is not directly under our control, the user is obliged to follow, under his responsibility, valid laws and regulations on hygiene and safety.

No liability can be taken for improper use.

Provide adequate information to staff responsible for use of chemical products.



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/m³ (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.

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).

ALLGEMEINES LITERATURVERZEICHNIS:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)



SICHERHEITSDATENBLATT

Ort und datum der ausgabe:
Villaverla: 01.03.2019

CS0012 EDELSTAHLKENNZEICHNUNG ELEKTROLYT

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



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.