* ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Elektrolyt CCS58D**
Synonym *electrolyte CCS58D*

Artikelnummer: *CCV05-58x*

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird
Produktkategorie *PC21 Laborchemikalien*

Verwendung des Stoffes / des Gemisches *Elektrolyt*

1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Hersteller/Lieferant:
Endress+Hauser
Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
D-70839 Gerlingen

Auskunftgebender Bereich:
Phone: +49 (0)7156 209-10117
E-Mail: MSDS.pcc@endress.com

1.4 Notrufnummer:
Tox Info Suisse
24-h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)
Auskunft: +41 44 251 66 66

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 *entfällt*
Gefahrenpiktogramme *entfällt*
Signalwort *entfällt*
Gefahrenhinweise *entfällt*
Zusätzliche Angaben:
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
2.3 Sonstige Gefahren
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: *Nicht anwendbar.*
vPvB: *Nicht anwendbar.*

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische
Beschreibung: *Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.*

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 77-92-9 *EINECS: 201-069-1* *Registration number: 01-2119457026-42-XXXX*	*Zitronensäure* *Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335*	*≤1%*

Zusätzliche Hinweise:
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: *Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.*

Nach Hautkontakt: *Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.*

Nach Augenkontakt: *Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.*

Nach Verschlucken: *Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.*
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: *Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.*
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: *keine Angaben*
5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
Besondere Schutzausrüstung: *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Persönliche Schutzkleidung tragen.
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, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
6.4 Verweis auf andere Abschnitte
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:
Anforderung an Lagerräume und Behälter: *Keine besonderen Anforderungen.*
Zusammenlagerungshinweise: *Nicht erforderlich.*
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: *Keine.*
Lagerklasse: *12*
7.3 Spezifische Endanwendungen *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
CAS: 77-92-9 Zitronensäure	
MAK	*Kurzzeitwert: 4 e mg/m³* *Langzeitwert: 2 e mg/m³* *SSc;*

Zusätzliche Hinweise: *Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.*

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Geeignete technische Steuerungseinrichtungen *Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.*
Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: *Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.*

Atemschutz *Nicht erforderlich.*

Handschutz
Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Chemikalienschutzhandschuhe sind nicht erforderlich

Handschuhmaterial
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augen-/Gesichtsschutz *Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.*

Körperschutz: *Arbeitsschutzkleidung*

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
Allgemeine Angaben

Aggregatzustand	*Flüssig*
Farbe	*Farblos*
Geruch:	*Geruchlos*
Geruchsschwelle:	*Nicht bestimmt.*
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	*Nicht bestimmt.*
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	*100 °C (CAS: 7732-18-5 Wasser)*
Entzündbarkeit	*Nicht anwendbar.*
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	*Nicht bestimmt.*
Obere:	*Nicht bestimmt.*
Flammpunkt:	*Nicht anwendbar.*
pH-Wert bei 20 °C:	*3,8*
Viskosität:	
Kinematische Viskosität	*Nicht bestimmt.*
Dynamisch:	*Nicht bestimmt.*
Löslichkeit	
Wasser:	*Vollständig mischbar.*

(Fortsetzung auf Seite 4)

(Fortsetzung von Seite 3)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	*Nicht bestimmt.*
Dampfdruck:	*Nicht bestimmt.*
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20 °C:	*>1,024 g/cm³*
Relative Dichte	*Nicht bestimmt.*
Dampfdichte	*Nicht bestimmt.*

9.2 Sonstige Angaben

Aussehen:	
Form:	*Flüssig*
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
Zündtemperatur	*Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.*
Explosive Eigenschaften:	*Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.*
	Nicht bestimmt.
Lösemittelgehalt:	
Wasser:	*>90,0 %*
Festkörpergehalt:	*0,0 %*
Zustandsänderung	
Verdampfungsgeschwindigkeit	*Nicht bestimmt.*

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	*entfällt*
Entzündbare Gase	*entfällt*
Aerosole	*entfällt*
Oxidierende Gase	*entfällt*
Gase unter Druck	*entfällt*
Entzündbare Flüssigkeiten	*entfällt*
Entzündbare Feststoffe	*entfällt*
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	*entfällt*
Pyrophore Flüssigkeiten	*entfällt*
Pyrophore Feststoffe	*entfällt*
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	*entfällt*
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	*entfällt*
Oxidierende Flüssigkeiten	*entfällt*
Oxidierende Feststoffe	*entfällt*
Organische Peroxide	*entfällt*
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	*entfällt*
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	*entfällt*

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
10.2 Chemische Stabilität
Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen *Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.*
10.4 Zu vermeidende Bedingungen *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
10.5 Unverträgliche Materialien: *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: *Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.*

(Fortsetzung auf Seite 5)

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Akute Toxizität *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
CAS: 77-92-9 Zitronensäure		
Oral	*LD50*	*5.040 mg/kg (Mouse)*

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*
Schwere Augenschädigung/-reizung
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Keimzellmutagenität *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*
Karzinogenität *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*
Reproduktionstoxizität *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspirationsgefahr *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.*
11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität
Aquatische Toxizität: *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
12.3 Bioakkumulationspotenzial *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
12.4 Mobilität im Boden *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: *Nicht anwendbar.*
vPvB: *Nicht anwendbar.*
12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
12.7 Andere schädliche Wirkungen
Weitere ökologische Hinweise:
Allgemeine Hinweise:
Wassergefährdungsklasse 1 (): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlung:
Kleine Mengen können mit reichlich Wasser verdünnt und weggespült werden. Größere Mengen sind gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften zu entsorgen.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Ungereinigte Verpackungen:
Empfehlung: *Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.*
Empfohlenes Reinigungsmittel: *Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.*

(Fortsetzung auf Seite 6)

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer
ADR, IMDG, IATA *entfällt*
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR, IMDG, IATA *entfällt*
14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA
Klasse *entfällt*
14.4 Verpackungsgruppe
ADR, IMDG, IATA *entfällt*
14.5 Umweltgefahren: *Nicht anwendbar.*
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender *Nicht anwendbar.*
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten *Nicht anwendbar.*
UN "Model Regulation": *entfällt*

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 *entfällt*
Gefahrenpiktogramme *entfällt*
Signalwort *entfällt*
Gefahrenhinweise *entfällt*

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

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:

Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten: *Klasse B ()*
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: *Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.*

(Fortsetzung auf Seite 7)

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

16.1 Relevante Sätze
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
16.3 Empfohlene Einschränkung der Anwendung

Datenblatt ausstellender Bereich: *PCC-TWR*
Ansprechpartner: *MSDS.pcc@endress.com*
Datum der Vorgängerversion: *23.03.2021*
Versionsnummer der Vorgängerversion: *2*
Abkürzungen und Akronyme:
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**