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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Elektrolyt COS21D-B

Artikelnummer: *71368311*
UFI: *DTK1-R03A-U00E-GESM*

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

Verwendung des Stoffes / des Gemisches *Laborchemikalien*

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 209-117
Fax.: +49 (0)7156 209-222
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

GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

2.2 Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
Gefahrenpiktogramme

GHS07

Signalwort *Achtung*

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
Phosphorsäure
Gefahrenhinweise
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Sicherheitshinweise

P280	*Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.*
P305+P351+P338	*BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.*
P332+P313	*Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

P362+P364 *Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.*
P337+P313 *Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.*

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: 7664-38-2 *EINECS: 231-633-2* *Registration number: 01-2119485924-24-XXXX*	*Phosphorsäure* *Skin Corr. 1B, H314* *Spezifische Konzentrationsgrenzen:* *Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 %* *Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %* *Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %*	*10-20%*

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: *Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.*

Nach Einatmen: *Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.*

Nach Hautkontakt:
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Sofort mit Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt:
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

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: *Behälter dicht geschlossen halten.*
Lagerklasse: *8 B*
7.3 Spezifische Endanwendungen *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
CAS: 7664-38-2 Phosphorsäure	
MAK	*Kurzzeitwert: 4 e mg/m³* *Langzeitwert: 2 e mg/m³* *SSc;*

DNEL-Werte		
CAS: 7664-38-2 Phosphorsäure		
Inhalativ	*DNEL kurzfristig*	*2 mg/m³ (Arbeiter) (örtliche Effekte)*
	DNEL langfristig	*1 mg/m³ (Arbeiter) (örtliche Effekte)*
		0,73 mg/m³ (Verbraucher) (örtliche Effekte)

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:
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz *Nicht erforderlich.*

Handschutz

Schutzhandschuhe

(Fortsetzung auf Seite 4)

(Fortsetzung von Seite 3)

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.
Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Handschuhmaterial
Nitrilkautschuk
Naturkautschuk (Latex)
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

Dichtschließende Schutzbrille

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*
Entzündbarkeit	*Nicht anwendbar.*
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	*Nicht bestimmt.*
Obere:	*Nicht bestimmt.*
Flammpunkt:	*Nicht anwendbar.*
Zündtemperatur	*Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.*
pH-Wert bei 20 °C:	*<2*
Viskosität:	
Kinematische Viskosität	*Nicht bestimmt.*
Dynamisch:	*Nicht bestimmt.*
Löslichkeit	
Wasser:	*Vollständig mischbar.*
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	*Nicht bestimmt.*
Dampfdruck bei 20 °C:	*23 hPa*
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20 °C:	*>1,076 g/cm³*
Relative Dichte	*Nicht bestimmt.*
Dampfdichte	*Nicht bestimmt.*

9.2 Sonstige Angaben

Aussehen:	
Form:	*Flüssig*

(Fortsetzung auf Seite 5)

(Fortsetzung von Seite 4)

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
Explosive Eigenschaften:	*Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Nicht bestimmt.*
Lösemittelgehalt:	
Wasser:	*>85,0 %*
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.*

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.*
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut *Verursacht Hautreizungen.*
Schwere Augenschädigung/-reizung *Verursacht schwere Augenreizung.*
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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

(Fortsetzung von Seite 5)

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.
Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlung:
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.*

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR, IMDG, IATA	*UN1805*

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	*UN1805 PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG*
IMDG	*PHOSPHORIC ACID, SOLUTION*
IATA	*Phosphoric acid, solution*

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR

Klasse	*8 (C1) Ätzende Stoffe*

(Fortsetzung auf Seite 7)

(Fortsetzung von Seite 6)

Gefahrzettel	*8*

IMDG, IATA

Class	*8 Ätzende Stoffe*
Label	*8*
14.4 Verpackungsgruppe	
ADR, IMDG, IATA	*III*
14.5 Umweltgefahren:	*Nicht anwendbar.*
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	*Achtung: Ätzende Stoffe*
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	*80*
EMS-Nummer:	*F-A,S-B*
Segregation groups	*Acids*
Stowage Category	*A*
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	*Nicht anwendbar.*

Transport/weitere Angaben:

ADR

Begrenzte Mengen(LQ)	*5L*
Freigestellte Mengen (EQ)	*Code: E1* *Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml* *Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml*
Beförderungskategorie	*3*
Tunnelbeschränkungscode	*E*

IMDG

Limited quantities (LQ)	*5L*
Excepted quantities (EQ)	*Code: E1* *Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml* *Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml*
UN "Model Regulation":	*UN 1805 PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG, 8, III*

* 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
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
Gefahrenpiktogramme

GHS07

Signalwort *Achtung*

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
Phosphorsäure

(Fortsetzung auf Seite 8)

(Fortsetzung von Seite 7)

Gefahrenhinweise
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Sicherheitshinweise

P280	*Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.*
P305+P351+P338	*BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.*
P332+P313	*Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.*
P362+P364	*Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.*
P337+P313	*Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.*

Richtlinie 2012/18/EU
Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I *Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.*
VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII *Beschränkungsbedingungen: 3*

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.*

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
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
16.3 Empfohlene Einschränkung der Anwendung

Datenblatt ausstellender Bereich: *PCC-TWRC*
Ansprechpartner: *MSDS.pcc@endress.com*
Datum der Vorgängerversion: *01.11.2021*
Versionsnummer der Vorgängerversion: *1*
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)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**