

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku****Obchodní označení: Elektrolyt COS21/21D-A**synonymum *Electrolyte COS21/21D-A*

Číslo výrobku: 71368308

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití*Další relevantní informace nejsou k dispozici.*Použití látky / přípravku *Laboratorní chemikálie***1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Identifikace výrobce/dovozce:***Endress+Hauser**Conducta GmbH+Co. KG**Dieselstraße 24**D-70839 Gerlingen***Obor poskytující informace:***Phone: +49 (0)7156 209-117**Fax.: +49 (0)7156 209-222**E-Mail: conducta_service@conducta.endress.com***1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:***00420 224 91 92 93**00420 224 91 54 02***ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008***GHS05 korozivita**Skin Corr. 1A H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.**Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.***2.2 Prvky označení****Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008***Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.***Výstražné symboly nebezpečnosti GHS05****Signální slovo Nebezpečí****Nebezpečné komponenty k etiketování:***hydroxid draselný***Standardní věty o nebezpečnosti***H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.***Pokyny pro bezpečné zacházení***P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].**P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.**P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.**P321 Odborné ošetření (viz na tomto štítku).**P405 Skladujte uzamčené.**P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.***2.3 Další nebezpečnost***Produkt prokazatelně neobsahuje žádné organicky vázané halogenní sloučeniny (AOX), Nitráty, sloučeniny těžkých kovů a formaldehyd.***Výsledky posouzení PBT a vPvB****PBT:** *Nedá se použít.*

Obchodní označení: Elektrolyt COS21/21D-AvPvB: *Nedá se použít.*

(pokračování strany 1)

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Chemická charakteristika: Směsi****Popis:** *Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.***Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

1310-58-3 hydroxid draselný	 Skin Corr. 1A, H314;  Acute Tox. 4, H302	≤1%
-------------------------------	---	-----

Dodatečná upozornění: *Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.***ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny:** *Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.***Při nadýchání:** *Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.***Při styku s kůží:***Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.**Ihned omýt vodou.***Při zasažení očí:** *Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.***Při požití:** *Bohatě zapít vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat lékaře.***4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** *Další relevantní informace nejsou k dispozici.***4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření***Další relevantní informace nejsou k dispozici.***ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva****Vhodná hasiva:***CO₂, hasící prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.***5.2 Nevhodná hasiva:** *žádné další informace***5.3 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi***Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.***5.4 Pokyny pro hasiče****5.5 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** *Použít ochranný dýchací přístroj.***ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy***Nasadit záchranný dýchací přístroj.**Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.**Nosit osobní ochranný oděv.***6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** *Zředit velkým množstvím vody.***6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:***Sebrat s materiály, vážicemi kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).**Použít neutralizační prostředky.**Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.**Zajistit dostatečné větrání.***6.4 Odkaz na jiné oddíly***Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.**Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.**Informace k odstranění viz kapitola 13.*

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: Elektrolyt COS21/21D-A

(pokračování strany 2)

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Pokyny pro zacházení:****Opatření pro bezpečné zacházení***Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.**Zamezit vytváření aerosolů.***Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** *Mít připravené ochranné dýchací přístroje.***Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****7.2 Pokyny pro skladování:****Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** *Nepoužít nádrže z lehkých kovů.***Upozornění k hromadnému skladování:** *Není nutné.***Další údaje k podmínkám skladování:** *Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.***Skladovací třída:** 8 B**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** *Další relevantní informace nejsou k dispozici.***ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky****Technická opatření:** *Žádné další údaje, viz bod 7.***8.1 Kontrolní parametry****Kontrolní parametry:****1310-58-3 hydroxid draselný**

NPK	Krátkodobá hodnota: 2 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 1 mg/m ³ I
-----	---

Další upozornění: *Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.***8.2 Omezování expozice****Osobní ochranné prostředky:****Všeobecná ochranná a hygienická opatření:***Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.**Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.**Před přestávkami a po práci umýt ruce.**Zamezit styku se zrakem.**Zamezit styku s pokožkou a zrakem.***Ochrana dýchacích orgánů:***Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.***Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice

*Aby bylo zabráněno problémům s pokožkou, je nutno nošení rukavic omezit na minimum.**Používat jen rukavice pro chemikálie s označením CE kategorie III.**Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.***Materiál rukavic***Nitrilkaučuk**chloroprenový kaučuk**Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.**Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.*

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: Elektrolyt COS21/21D-A

(pokračování strany 3)

Doba průniku materiálem rukavic*Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.***Ochrana očí:***Uzavřené ochranné brýle***Ochrana kůže:** *Pracovní ochranné oblečení***ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Všeobecné údaje****Vzhled:****Skupenství:***Kapalná***Barva:***Bezbarvá***Zápach:***Bez zápachu***Prahová hodnota zápachu:***Není určeno.***Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany****zdraví a životního prostředí****Hodnota pH při 20 °C:***13***Změna stavu****Bod tání/bod tuhnutí:***0 °C***Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:***100 °C***Bod vzplanutí:***Nedá se použít.***Hořlavost (pevné látky, plyny):***Nedá se použít.***Teplota rozkladu:***Není určeno.***Teplota samovznícení:***Produkt není samozápalný.***Výbušné vlastnosti:***U produktu nehrozí nebezpečí exploze.**Není určeno.***Meze výbušnosti:****Dolní mez:***Není určeno.***Horní mez:***Není určeno.***Tlak páry při 20 °C:***23 hPa***Hustota při 20 °C:***1,01 g/cm³***Relativní hustota***Není určeno.***Hustota páry:***Není určeno.***Rychlost odpařování***Není určeno.***Rozpustnost ve / směsitelnost s****vodě:***Úplně mísitelná.***Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:***Není určeno.***Viskozita:****Dynamicky:***Není určeno.***Kinematicky:***Není určeno.***Obsah ředidel:****Voda:***80,5 %***Obsah netěkavých složek:***0,0 %*

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: Elektrolyt COS21/21D-A

9.2 Další informace

(pokračování strany 4)
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*

10.2 Chemická stabilita

Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:*Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.*10.3 Možnost nebezpečných reakcí *Reakce s různými kovy.*10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*10.5 Neslučitelné materiály: *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: *Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.*

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.***Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:****1310-58-3 hydroxid draselný**

Orálně | LD50 | 273 mg/kg (rat)

Primární dráždivé účinky:**Žíravost/dráždivost pro kůži***Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.***Vážné poškození očí / podráždění očí***Způsobuje vážné poškození očí.***Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže***Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.***Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)****Mutagenita v zárodečných buňkách** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.***Karcinogenita** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.***Toxicita pro reprodukci** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.***Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice***Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.***Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice***Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.***Nebezpečnost při vdechnutí** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.*

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Aquatická toxicita: *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*12.2 Perzistence a rozložitelnost *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*12.3 Bioakumulační potenciál *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*12.4 Mobilita v půdě *Další relevantní informace nejsou k dispozici.***Další ekologické údaje:****Všeobecná upozornění:***Všeobecně neohrožuje vodu**Nesmí nezředito nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.**Odplavení větších množství do kanalizace nebo vodních toků může vést ke zvýšení hodnoty pH. Vysoká hodnota pH škodí vodním organismům. Při zředění na aplikační koncentraci se hodnota pH výrazně snižuje, takže odpadní vody vypuštěné do kanalizace po použití výrobku způsobují pouze slabé ohrožení vod.*

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT: *Nedá se použít.***vPvB:** *Nedá se použít.*

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: Elektrolyt COS21/21D-A

(pokračování strany 5)

 12.6 Jiné nepříznivé účinky *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Doporučení: *Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.*

Evropský katalog odpadů

16 05 06*	Laboratorní chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující, včetně směsí laboratorních chemikálií
-----------	---

Kontaminované obaly:

Doporučení: *Odstranění podle příslušných předpisů.*
Doporučený čistící prostředek: *Voda, případně s přísadami čistících prostředků.*

* ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

ADR, IMDG, IATA

UN1814

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR

UN1814 HYDROXID DRASELNÝ, ROZTOK

IMDG

POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

IATA

Potassium hydroxide solution

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR



třída

8 (C5) Žíravé látky

Etiketa

8

IMDG, IATA



Class

8 Žíravé látky

Label

8

14.4 Obalová skupina

ADR, IMDG, IATA

III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Nedá se použít.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Žíravé látky

Kemlerovo číslo:

80

EMS-skupina:

F-A, S-B

Segregation groups

Alkalis

Stowage Category

A

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy

MARPOL a předpisu IBC

Nedá se použít.

Přeprava/další údaje:

ADR

Omezené množství (LQ)

5L

Vyňatá množství (EQ)

Kód: E1

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml

Přepravní kategorie

3

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: Elektrolyt COS21/21D-A

(pokračování strany 6)

Kód omezení pro tunely:

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 1814 HYDROXID DRASELNÝ, ROZTOK, 8, III

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Rady 2012/18/EU****Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Žádná z obsažených látek není na seznamu.****Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3****15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.****ODDÍL 16: Další informace***Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.***Obor, vydávající bezpečnostní list: PCC-TWRC****Poradce: MSDS.pcc@endress.com****Zkratky a akronymy:***RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)**ICAO: International Civil Aviation Organisation**ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)**ADR: Accord européen sur le transport 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**Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4**Skin Corr. 1A: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1A**Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1**** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**