

19.03.2022

### Kit Components

Product code	Description
<b>CAY846-VxxAAE</b>	<b>CA7xCR Reagent Set for chromate</b>

Components:

51508330A	Reagent CR1 for chromate
71260902A	Reagent CR2 for chromate

## **ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

### **1.1 Identifikátor výrobku**

**Obchodní označení: Reagent CR1**

synonymum *for chromate*

**Číslo výrobku: 51508330A**

**UFI: CH00-60WG-100C-TG9K**

### **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

**Kategorie produktů** *PC21 laboratorní chemikálie*

**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 209-10117*

*E-Mail: MSDS.pcc@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:**

*kyselina sírová*

**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. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.*

*P310*

*P321*

*P405*

*Skladujte uzamčené.*

(pokračování na straně 2)

## Obchodní označení: Reagent CR1

P501

Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

(pokračování strany 1)

## Další údaje:

Produkt obsahuje: Prekurzory výbušnin podléhajících oznamování. Zpřístupnění, dovoz, držení a použití podle nařízení (EU) 2019/1148, článek 9.

## 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.

vPvB: Nedá se použít.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

## 3.2 Směsi

Popis: Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

## Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Registrační číslo: 01-2119458838-20-XXXX	kyselina sírová ⚠ Skin Corr. 1A, H314 Specifické koncentrační limity: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 15\%$ Skin Irrit. 2; H315: $5\% \leq C < 15\%$ Eye Irrit. 2; H319: $5\% \leq C < 15\%$	10-20%
---	--	--------

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 zapíjet 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:

CO<sub>2</sub>, hasicí prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdotat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.

Nevhodná hasiva: žádné další informace

## 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.

## 5.3 Pokyny pro hasiče Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Použít ochranný dýchací přístroj.

(pokračování na straně 3)

## Obchodní označení: Reagent CR1

(pokračování strany 2)

**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.**Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.***6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:***Sebrat s materiály, vázicemi 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.***ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 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.***7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****Pokyny pro skladování:****Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** *Žádné zvláštní požadavky.***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****8.1 Kontrolní parametry****Kontrolní parametry:****CAS: 7664-93-9 kyselina sírová**

NPK	Krátkodobá hodnota: 2** mg/m <sup>3</sup>
	Dlouhodobá hodnota: 0,05* 1** mg/m <sup>3</sup>

*I, \*mlha; \*\*jako SO<sub>3</sub>*

**DNEL****CAS: 7664-93-9 kyselina sírová**

Inhalováním	DNEL krátký	0,1 mg/m <sup>3</sup> (dělník) (lokálními účinky)
	DNEL dlouhodobý	0,05 mg/m <sup>3</sup> (dělník) (lokálními účinky)

**PNEC****CAS: 7664-93-9 kyselina sírová**

PNEC	8,8 mg/L (Čistírna odpadních vod)
	0,25 mg/L (mořská voda)
PNEC	2,5 µg/L (sladká voda)
PNEC	2 µg/kg (mořský sediment)
	2 µg/kg (sladkovodní sediment)

**Další upozornění:** *Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.*

(pokračování na straně 4)

## Obchodní označení: Reagent CR1

(pokračování strany 3)

**8.2 Omezování expozice****Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.**Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků****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 cest***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.***Doba průniku materiálem rukavic***Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.***Ochrana očí a obličeje**

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****Skupenství**

Kapalná

**Barva:**

Bezbarvá

**Zápach:**

Bez zápachu

**Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

**Bod tání / bod tuhnutí**

Není určeno.

**Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí****bodu varu**

Není určeno.

**Hořlavost**

Nedá se použít.

**Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti****Dolní mez:**

Není určeno.

**Horní mez:**

Není určeno.

**Bod vzplanutí:**

Nedá se použít.

**Teplota rozkladu:**

Není určeno.

**pH při 20 °C**

&lt;1

(pokračování na straně 5)

## Obchodní označení: Reagent CR1

(pokračování strany 4)

<b>Viskozita:</b>	
<b>Kinematická viskozita</b>	Není určeno.
<b>Dynamicky:</b>	Není určeno.
<b>Rozpustnost</b>	
<b>vodě:</b>	Úplně mísitelná.
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda</b>	
<b>(logaritická hodnota)</b>	Není určeno.
<b>Tlak páry při 20 °C:</b>	23 hPa
<b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	
<b>Hustota při 20 °C:</b>	1,056 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relativní hustota</b>	Není určeno.
<b>Hustota páry:</b>	Není určeno.
<b>9.2 Další informace</b>	
<b>Vzhled:</b>	
<b>Skupenství:</b>	Kapalná
<b>Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany</b>	
<b>zdraví a životního prostředí</b>	
<b>Teplota samovznícení:</b>	Produkt není samozápalný.
<b>Výbušné vlastnosti:</b>	U produktu nehrozí nebezpečí exploze. Není určeno.
<b>Obsah ředidel:</b>	
<b>Voda:</b>	89,6 %
<b>Obsah netěkavých složek:</b>	0,0 %
<b>Změna stavu</b>	
<b>Rychlost odpařování</b>	Není určeno.
<b>Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti</b>	
<b>Výbušniny</b>	odpadá
<b>Hořlavé plyny</b>	odpadá
<b>Aerosoly</b>	odpadá
<b>Oxidující plyny</b>	odpadá
<b>Plyny pod tlakem</b>	odpadá
<b>Hořlavé kapaliny</b>	odpadá
<b>Hořlavé tuhé látky</b>	odpadá
<b>Samovolně reagující látky a směsi</b>	odpadá
<b>Samozápalné kapaliny</b>	odpadá
<b>Samozápalné tuhé látky</b>	odpadá
<b>Samozahřívající se látky a směsi</b>	odpadá
<b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při</b>	
<b>styku s vodou</b>	odpadá
<b>Oxidující kapaliny</b>	odpadá
<b>Oxidující tuhé látky</b>	odpadá
<b>Organické peroxidy</b>	odpadá
<b>Látky a směsi korozivní pro kovy</b>	odpadá
<b>Znecitlivělé výbušniny</b>	odpadá

**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** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

**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.

(pokračování na straně 6)

## Obchodní označení: Reagent CR1

(pokračování strany 5)

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.**Žiravost/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.

**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.**11.2 Informace o další nebezpečnosti****Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**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.**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB****PBT:** Nedá se použít.**vPvB:** Nedá se použít.**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky****Další ekologické údaje:****Všeobecná upozornění:****Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení):** slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.

Odplavení větších množství do kanalizace nebo vodních toků může vést ke snížení hodnoty pH. Nízká hodnota pH škodí vodním organismům. Při zředění na aplikační koncentraci se hodnota pH výrazně zvyšuje, takže odpadní vody vypuštěné do kanalizace po použití výrobku způsobují pouze slabé ohrožení vod.

**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 čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: Reagent CR1

(pokračování strany 6)

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****14.1 UN číslo nebo ID číslo**

ADR, IMDG, IATA

UN2796

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

ADR

UN2796 KYSELINA SÍROVÁ

IMDG

SULPHURIC ACID

IATA

Sulphuric acid

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

ADR



třída

8 (C1) Žíravé látky

Etiketa

8

**IMDG, IATA**

Class

8 Žíravé látky

Label

8

**14.4 Obalová skupina**

ADR, IMDG, IATA

II

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

Nedá se použít.

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Varování: Žíravé látky

Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):

80

EMS-skupina:

F-A, S-B

Segregation groups

Strong acids

Stowage Category

B

Segregation Code

SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.

SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů**

IMO

Nedá se použít.

**Přeprava/další údaje:**

ADR

Omezené množství (LQ)

1L

Vyňatá množství (EQ)

Kód: E2

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml

Přepavní kategorie

2

Kód omezení pro tunely:

E

**IMDG**

Limited quantities (LQ)

1L

Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

UN "Model Regulation":

UN 2796 KYSELINA SÍROVÁ, 8, II

(pokračování na straně 8)



Obchodní označení: Reagent CR1

(pokračování strany 7)

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

**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:**

*kyselina sírová*

**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.*

*Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.*

*P310 Odborné ošetření (viz na tomto štítku).*

*P405 Skladujte uzamčené.*

*P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.*

**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*

**Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

*Žádná z obsažených látek není na seznamu.*

**NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**

**Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

*Žádná z obsažených látek není na seznamu.*

**Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

*Žádná z obsažených látek není na seznamu.*

**Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

CAS: 7664-93-9 | *kyselina sírová*

3

**Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

CAS: 7664-93-9 | *kyselina sírová*

3

**Národní předpisy:**

**Stupeň ohrožení vody:** *VOT 1(Samozařazení): slabě ohrožující vodní zdroje.*

**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.*

(pokračování na straně 9)

**Obchodní označení: Reagent CR1**

(pokračování strany 8)

**16.1 Relevantní věty***H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.***16.3 Doporučené omezení použití****Obor, vydávající bezpečnostní list:** PCC-TWR**Poradce:** MSDS.pcc@endress.com**Datum předchozí verze:** 29.12.2020**Číslo předchozí verze:** 5**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 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)**PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**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**

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní označení: **Reagent CR2**

synonymum *for chromate*

Číslo výrobku: 71260902A

UFI: PM00-Q0KV-A00U-FTVN

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Kategorie produktů *PC21 laboratorní chemikálie*

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 209-10117*

*E-Mail: MSDS.pcc@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



*GHS02 plamen*

*Flam. Liq. 2 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.*



*GHS07*

*Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.*

*STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.*

### 2.2 Prvky označení

Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

*Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.*

Výstražné symboly nebezpečnosti



*GHS02 GHS07*

Signální slovo *Nebezpečí*

Nebezpečné komponenty k etiketování:

*propan-2-ol*

Standardní věty o nebezpečnosti

*H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.*

*H319 Způsobuje vážné podráždění očí.*

*H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.*

## Obchodní označení: Reagent CR2

(pokračování strany 1)

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

- P210** *Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.*
- 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.*
- 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.

**vPvB:** Nedá se použít.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.2 Směsi**

**Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 67-63-0	propan-2-ol	20-40%
EINECS: 200-661-7	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	
Registrační číslo: 01-2119457558-25-XXXX		

**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 oděvu znečištěné produktem.

**Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.

**Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou.

**Při zasažení očí:**

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

**Při požití:** Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

**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:**

CO<sub>2</sub>, hasící prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.

**Nevhodná hasiva:** Plný proud vody

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**5.3 Pokyny pro hasiče** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

(pokračování na straně 3)

## Obchodní označení: Reagent CR2

(pokračování strany 2)

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy***Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.**Nosit osobní ochranný oděv.***6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:***Zabránit vniknutí do kanalizace, výkopů a sklepů.**Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.***6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:***Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).**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.***ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení***Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.**Zamezit vytváření aerosolů.***Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:***Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.**Zajistit proti elektrostatickému náboji.***7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****Pokyny pro skladování:****Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** *Skladovat na chladném místě.***Upozornění k hromadnému skladování:** *Není nutné.***Další údaje k podmínkám skladování:***Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.**Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.***Skladovací třída:** 3**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** *Další relevantní informace nejsou k dispozici.***ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry****Kontrolní parametry:****CAS: 67-63-0 propan-2-ol**NPK | Krátkodobá hodnota: 1000 mg/m<sup>3</sup>| Dlouhodobá hodnota: 500 mg/m<sup>3</sup>

|

**Další upozornění:** *Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.***8.2 Omezování expozice****Vhodné technické kontroly** *Žádné další údaje, viz bod 7.***Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků****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.*

(pokračování na straně 4)

**Obchodní označení: Reagent CR2**

(pokračování strany 3)

**Ochrana dýchacích cest**

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

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.

**Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

**Ochrana očí a obličeje**

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****Skupenství**

Kapalná

**Barva:**

Bezbarvá

**Zápach:**

Charakteristický

**Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

**Bod tání / bod tuhnutí**

Není určeno.

**Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí****bod varu**

82 °C

**Hořlavost**

Nedá se použít.

**Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti****Dolní mez:**

1,8 Vol %

**Horní mez:**

12 Vol %

**Bod vzplanutí:**

&lt; 23 °C

**Zápalná teplota:**

270 °C

**Teplota rozkladu:**

Není určeno.

**pH**

Neutrální

**Viskozita:****Kinematická viskozita**

Není určeno.

**Dynamicky:**

Není určeno.

**Rozpustnost****vodě:**

Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda****(logaritická hodnota)**

Není určeno.

**Tlak páry při 20 °C:**

43 hPa

**Hustota a/nebo relativní hustota****Hustota při 20 °C:**0,923 g/cm<sup>3</sup>**Relativní hustota**

Není určeno.

(pokračování na straně 5)

## Obchodní označení: Reagent CR2

(pokračování strany 4)

Hustota páry:

Není určeno.

## 9.2 Další informace

Vzhled:

Skupenství:

Kapalná

Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí

Teplota samovznícení:

Produkt není samozápalný.

Výbušné vlastnosti:

I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.

Obsah ředidel:

Organická ředidla:

45,7 %

Voda:

54,2 %

Obsah netěkavých složek:

0,0 %

Změna stavu

Rychlost odpařování

Není určeno.

## Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušniny

odpadá

Hořlavé plyny

odpadá

Aerosoly

odpadá

Oxidující plyny

odpadá

Plyny pod tlakem

odpadá

Hořlavé kapaliny

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Hořlavé tuhé látky

odpadá

Samovolně reagující látky a směsi

odpadá

Samozápalné kapaliny

odpadá

Samozápalné tuhé látky

odpadá

Samozahřívající se látky a směsi

odpadá

Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou

odpadá

Oxidující kapaliny

odpadá

Oxidující tuhé látky

odpadá

Organické peroxidy

odpadá

Látky a směsi korozivní pro kovy

odpadá

Znecitlivělé výbušniny

odpadá

## 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 Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

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 třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

CAS: 67-63-0 propan-2-ol

Orálně	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	12.800 mg/kg (rbt)

(pokračování na straně 6)

## Obchodní označení: Reagent CR2

(pokračování strany 5)

Inhalováním LC50/4 h 30 mg/l (rat)

**Žiravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.**Vážné poškození očí / podráždění očí** Způsobuje vážné podráždění očí.**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**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** Může způsobit ospalost nebo závratě.**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.

## 11.2 Informace o další nebezpečnosti

## Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

## 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.

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

## 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

## 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Další ekologické údaje:

Všeobecná upozornění:

Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

## 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.

## \* ODDÍL 14: Informace pro přepravu

## 14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADR, IMDG, IATA

UN1219

## 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR

UN1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL),  
Roztok

IMDG

ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) solution

IATA

Isopropanol (isopropyl alcohol) solution

(pokračování na straně 7)



## Obchodní označení: Reagent CR2

(pokračování strany 6)

## 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

## ADR



třída 3 (F1) Hořlavé kapaliny  
Etiketa 3

## IMDG, IATA



Class 3 Hořlavé kapaliny  
Label 3

## 14.4 Obalová skupina

## ADR, IMDG, IATA

II

## 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Nedá se použít.

## 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Hořlavé kapaliny

## Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):

33

## EMS-skupina:

F-E,S-D

## Stowage Category

B

## 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů

## IMO

Nedá se použít.

## Přeprava/další údaje:

## ADR

## Omezené množství (LQ)

1L

## Vyňatá množství (EQ)

Kód: E2

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml

## Přepravní kategorie

2

## Kód omezení pro tunely:

D/E

## IMDG

## Limited quantities (LQ)

1L

## Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

## UN "Model Regulation":

UN 1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL), ROZTOK, 3, II

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

## 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

## Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

## Výstražné symboly nebezpečnosti



GHS02 GHS07

## Signální slovo Nebezpečí

(pokračování na straně 8)

## Obchodní označení: Reagent CR2

(pokračování strany 7)

## Nebezpečné komponenty k etiketování:

*propan-2-ol*

## Standardní věty o nebezpečnosti

*H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.**H319 Způsobuje vážné podráždění očí.**H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.*

## Pokyny pro bezpečné zacházení

*P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.**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.**P405 Skladujte uzamčené.**P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.*

## Rady 2012/18/EU

Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Kategorie Seveso P5c HOŘLAVÉ KAPALINY

Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 5.000 t

Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 50.000 t

Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3

## Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

## NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148

## Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

## Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

## Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

## Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

## Národní předpisy:

Stupeň ohrožení vody: VOT 1(Samozařazení): slabě ohrožující vodní zdroje.

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.

## 16.1 Relevantní věty

*H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.**H319 Způsobuje vážné podráždění očí.**H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.*

## 16.3 Doporučené omezení použití

Obor, vydávající bezpečnostní list: PCC-TWR

Poradce: MSDS.pcc@endress.com

Datum předchozí verze: 29.12.2020

Číslo předchozí verze: 5

(pokračování na straně 9)

**Obchodní označení: Reagent CR2**

(pokračování strany 8)

**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 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*

*Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2*

*Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2*

*STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3*

**\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**