

*** ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku****Obchodní označení:** CA80AL Reagent RNsynonymum *for aluminum; ready to use***Číslo výrobku:** CY80AL-RN**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.ehla@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***Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.***2.2 Prvky označení****Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008***Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.***Výstražné symboly nebezpečnosti** *odpadá***Signální slovo** *odpadá***Standardní věty o nebezpečnosti***H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.***Pokyny pro bezpečné zacházení***P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.**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:** *vodného roztoku***Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2 Registrační číslo: 01-2119487297-23-XXXX	kyselina dusičná  Ox. Liq. 3, H272;  Acute Tox. 3, H331;  Skin Corr. 1A, H314, EUH071 ATE: LC50/4 h inhalováním: 2,65 mg/l Specifické koncentrační limity: Ox. Liq. 3; H272: C ≥ 65 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 % Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 %	0,1-1%
---	---	--------

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: CA80AL Reagent RN

CAS: 18851-33-7 EINECS: 223-325-1		Monohydrát 1,10-fenanthroliniumchloridu  Acute Tox. 3, H301;  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	(pokračování strany 1) 0,1-1%
--------------------------------------	--	---	----------------------------------

Dodatečná upozornění: Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

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

Při styku s kůží: *Tento produkt nemá všeobecně dráždicí účinek na pokožku.*

Při zasažení očí: *Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.*

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:

CO₂, 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 *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.*

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy *Nosit osobní ochranný oděv.*

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

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, vážicími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Neuvolní se žádné nebezpečné látky.

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 *Při odborném zacházení nejsou nutná žádná zvláštní opatření.*

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí: *Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.*

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: *Žádné*

Skladovací třída: 12

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: CA80AL Reagent RN

(pokračování strany 2)

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: 7697-37-2 kyselina dusičná	
NPK	Krátkodobá hodnota: 2,5 mg/m³, 0,95 ppm Dlouhodobá hodnota: 1 mg/m³, 0,38 ppm I

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: Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Ochrana dýchacích cest Není nutné.

Ochrana rukou:

Aby bylo zabráněno problémům s pokožkou, je nutno nošení rukavic omezit na minimum.

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Nejsou nutné rukavice na ochranu proti chemikáliím.

Materiál rukavic

Správný výběr rukavic závisí 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 Při plnění se doporučují 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:	Jasná
Zápach:	Charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
Bod tání / bod tuhnutí	Není určeno.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C
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	Slabě kyselé
Viskozita:	
Kinematická viskozita	Není určeno.
Dynamicky:	Není určeno.
Rozpustnost	
vodě:	Úplně mísitelná.

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: CA80AL Reagent RN

(pokračování strany 3)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda
(logaritmická hodnota)

Není určeno.

Tlak páry při 20 °C:

23 hPa

Hustota a/nebo relativní hustota

Hustota:

Není určeno.

Relativní hustota

Není určeno.

Hustota páry:

Není určeno.

9.2 Další informace

Vzhled:

Skupenství:

Kapalná

Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany
zdraví a životního prostředí

Zápalná teplota:

Produkt není samozápalný.

Výbušné vlastnosti:

U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

Není určeno.

Obsah ředidel:

Voda:

82,3 %

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

odpadá

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.

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: CA80AL Reagent RN

(pokračování strany 4)

Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

CAS: 7697-37-2 kyselina dusičná

Inhalováním LC50/4 h 2,65 mg/l (ATE)

Žíravost/dráždivost pro kůži Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

Poznámka: Škodlivý pro ryby.**Další ekologické údaje:****Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 2 (Samozařazení): ohrožuje vodu

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

škodlivá pro vodní organismy

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 09 Vyřazené chemikálie neuvedené pod položkami 16 05 06, 16 05 07 nebo 16 05 08

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 nebo ID číslo

ADR, ADN, IMDG, IATA

odpadá

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: CA80AL Reagent RN

(pokračování strany 5)

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu ADR, ADN, IMDG, IATA	odpadá
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR, ADN, IMDG, IATA třída	odpadá
14.4 Obalová skupina ADR, IMDG, IATA	odpadá
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nedá se použít.
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Nedá se použít.
UN "Model Regulation":	odpadá

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 odpadá

Signální slovo odpadá

Standardní věty o nebezpečnosti

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

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 2(Samozažazení): 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

H272 Může zesílit požár; oxidant.

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: CA80AL Reagent RN

(pokračování strany 6)

- H301 Toxický při požití.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H331 Toxický při vdechování.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

16.3 Doporučené omezení použití**Obor, vydávající bezpečnostní list: PCC-TWR****Poradce: MSDS.pcc@endress.com****Datum předchozí verze: 19.09.2024****Číslo předchozí verze: 2****Zkratky a akronymy:**

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

ATE: Acute toxicity estimate values (Odhadované hodnoty akutní toxicity)

Ox. Liq. 3: Oxidující kapaliny – Kategorie 3

Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3

Skin Corr. 1A: Žiravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1A

Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 3

*** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**