

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 453/2010

Verze 8.2

Datum revize 21.08.2021

Datum vytištění 24.08.2021

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátory výrobku**

Název výrobku : Stříbro standardní roztok navázáno na SRM z NIST AgNO₃ v HNO₃ 0.5 mol/l 1000 mg/l Ag Certipur®

Číslo produktu: : 1.19797
Katalog č. : 119797
Značka : Millipore
č. REACH : Tento produkt je přípravek. registrační číslo REACH viz 3. kapitola.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití : Reagencie pro analýzu

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : Merck Life Science spol. s r. o.
Na Hřebenech II 1718/10
CZ-140 00 PRAGUE
Telefon : +420 246 003-251
E-mailová adresa : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Číslo nouzového telefonu : +420 228880039(CHEMTREC)
+420 224919293/224915402
(Toxikologické informační středisko)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008**

Látky a směsi korozivní pro kovy (Kategorie 1), H290

Dráždivost pro kůži (Kategorie 2), H315

Podráždění očí (Kategorie 2), H319

Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí (Kategorie 1), H400

Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí (Kategorie 2), H411

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení**Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008**

Piktogram



Signálním slovem

Varování

Rizikové věty

H290

Může být korozivní pro kovy.

H315

Dráždí kůži.

H319

Způsobuje vážné podráždění očí.

H410

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Bezpečnostní oznámení

P234

Uchovávejte pouze v původním balení.

P264

Po manipulaci důkladně omyjte kůži.

P273

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280

Používejte ochranné rukavice/ ochranné brýle/ obličejový štít.

P302 + P352

PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

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.

Doplňkové údaje o nebezpečí

žádný

Omezené označení (<= 125 ml)

Piktogram



Signálním slovem

Varování

Rizikové věty

žádný

Bezpečnostní oznámení

žádný

Doplňkové údaje o nebezpečí

žádný

2.3 jiná rizika

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Složku		Klasifikace	Koncentrace
Kyselina dusičná			
Č. CAS	7697-37-2	Ox. Liq. 2; Met. Corr. 1; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H272, H290, H331, H314, H318 Koncentrační limity: >= 1 %: Met. Corr. 1, H290; 0 - < 70,0001 %: Acute Tox. 3, H331; >= 70,0001 %: Acute Tox. 1, H330; >= 99 %: Ox. Liq. 2, H272; >= 20 %: Skin	>= 1 - < 3 %
Č.ES	231-714-2		
Č. indexu	007-004-00-1		
Registrační číslo	01-2119487297-23-XXXX		

		Corr. 1A, H314; 5 - < 20 %: Skin Corr. 1B, H314; 65 - < 99 %: Ox. Liq. 3, H272; >= 3 %: Eye Dam. 1, H318; 1 - < 3 %: Eye Irrit. 2, H319; 1 - < 5 %: Skin Irrit. 2, H315;	
Dusičnan stříbrný			
Č. CAS	7761-88-8	Ox. Sol. 2; Met. Corr. 1; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H272, H290, H314, H318, H400, H410 Koncentrační limity: >= 1 %: Met. Corr. 1, H290; M-faktorem - Aquatic Acute: 1.000 - Aquatic Chronic: 100	>= 0,1 - < 0,25 %
Č.ES	231-853-9		
Č. indexu	047-001-00-2		
Registrační číslo	01-2119513705-43-XXXX		

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.

Při vdechnutí

Po nadýchání: přejděte na čerstvý vzduch.

Při styku s kůží

Při styku s kůží: Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/ osprchujte.

Při styku s očima

Po zasažení očí: vypláchněte velkým množstvím vody. Vyhledejte očního lékaře. Odstraňte kontaktní čočky.

Při požití

Po požití: okamžitě nechejte postiženého vypít vodu (nejvýše dvě sklenice). Konzultujte s lékařem.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejdůležitější známé symptomy a účinky jsou popsány na štítku (viz sekce 2.2) a/nebo v sekci 11

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

Nevhodná hasiva

Pro tuto látku/směs neplatí žádné omezení hasiv.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavá látka.

Při hoření může uvolňovat nebezpečné výpary.

5.3 Pokyny pro hasiče

Nezůstávejte v ohrožené oblasti bez dýchacího přístroje s vlastním okruhem. Zabraňte kontaktu s pokožkou, držte se v patřičné vzdálenosti a noste ochranné pracovní oděvy.

5.4 Další informace

Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody. Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze Nevdechujte páry/aerosol. Zamezte kontaktu s látkou. Zajistěte přiměřené větrání. Vyklidte zasaženou oblast, postupujte dle nařízení pro nouzové situace, kontaktujte odborného poradce. Osobní ochrana viz sekce 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nenechejte vniknout do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zakryjte kanalizační vpusť. Rozlitý přípravek posbírejte, zavažte a zbytek vysajte čerpadlem. Dodržujte pokyny (viz. Sekce 7 a 10) týkající se možného omezení materiálu. Vysušte s pomocí sorbentu kapalin a neutralizační látky (např. Chemisorb® H⁺, Kat. č. 101595). Zlikvidujte. Očistěte potřísněnou plochu.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Zneškodnit podle kapitoly 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Prevence viz sekce 2.2.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovací podmínky

Těsně uzavřené.

Doporučená skladovací teplota, viz výrobní štítek.

Třída skladování

Německá třída skladování (TRGS 510): 8B: Nehořlavé leptavé nebezpečné látky

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Část použití zmíněných v sekci 1.2 žádná další použití nejsou vyhrazena.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Složky s parametry pro kontrolu pracoviště

Složku	Č. CAS	Hodnota	Kontrolní parametry	Základ
Kyselina dusičná	7697-37-2	STEL	1 ppm 2,6 mg/m ³	Llimitních hodnot expozice na pracovišti
	Poznámky	Orientační		
		PEL	1 mg/m ³	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
		dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže		
		NPK-P	2,5 mg/m ³	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
		dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže		
Dusičnan stříbrný	7761-88-8	PEL	0,01 mg/m ³	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
		NPK-P	0,03 mg/m ³	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
		TWA	0,01 mg/m ³	Llimitních hodnot expozice na pracovišti
		Orientační		

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí a obličeje

Použijte zařízení na ochranu očí testované a schválené příslušnými státními normami jako NIOSH (US) nebo EN 166(EU). Ochranné brýle

Ochrana kůže

Toto doporučení platí pouze pro produkt uvedený v bezpečnostním listu, který byl dodán námi pro námi udaný účel. Při rozpouštění nebo mísení s jinými substancemi a při podmínkách odlišných od EN374 se musíte obrátit na dodavatele rukavic povolených CE (např. KCL GmbH, D-36124, Eichenzell, www.klc.de).

Plný kontakt

Materiál: Nitrilový kaučuk

minimální tloušťka vrstvy: 0,11 mm

Doba průniku: > 480 min

Materiál testovaný KCL 741 Dermatril® L

Toto doporučení platí pouze pro produkt uvedený v bezpečnostním listu, který byl dodán námi pro námi udaný účel. Při rozpouštění nebo mísení s jinými substancemi a při podmínkách odlišných od EN374 se musíte obrátit na dodavatele rukavic povolených CE (např. KCL GmbH, D-36124, Eichenzell, www.klc.de).

Postřikání

Materiál: Nitrilový kaučuk

minimální tloušťka vrstvy: 0,11 mm

Doba průniku: > 480 min

Materiál testovaný KCL 741 Dermatril® L

Ochrana těla
ochranný oděv

Ochrana dýchacích cest
Doporučený typ filtru: Filtr typu B

Entrepreneur musí zajistit, aby údržba, čištění a testování prostředků k ochraně dýchacích cest byly prováděny podle pokynů výrobce. Tato opatření musí být náležitě dokumentována.

Kontrola zatížení životního prostředí
Nenechejte vniknout do kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) Vzhled	Forma: kapalný Barva: bezbarvý
b) Zápach	bez zápachu
c) Prahová hodnota zápachu	Nevztahuje se
d) pH	cca.0,5 při 20 °C
e) Bod tání / bod tuhnutí	Údaje nejsou k dispozici
f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Údaje nejsou k dispozici
g) Bod vzplanutí	Nevztahuje se
h) Rychlost odpařování	Údaje nejsou k dispozici
i) Hořlavost (pevné látky, plyny)	Údaje nejsou k dispozici
j) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti	Údaje nejsou k dispozici
k) Tlak páry	Údaje nejsou k dispozici
l) Hustota páry	Údaje nejsou k dispozici
m) Hustota	cca.1,013 g-cm ³ při 20 °C
Relativní hustota	Údaje nejsou k dispozici
n) Rozpustnost ve vodě	při 20 °C rozpustná látka
o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Nevztahuje se
p) Teplota samovznícení	Nevztahuje se
q) Teplota rozkladu	Údaje nejsou k dispozici
r) Viskozita	Kinematická viskozita: Údaje nejsou k dispozici Dynamická viskozita: Údaje nejsou k dispozici

s) Výbušné vlastnosti Látka nebyla klasifikována jako výbušnina.

t) Oxidační vlastnosti žádné

9.2 Další bezpečnostní informace.

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Údaje nejsou k dispozici

10.2 Chemická stabilita

Rozkládá se vlivem světla.

Tento produkt je stabilní při teplotě okolního prostředí (pokojová teplota).

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

zvýšená reaktivita s:

oxidovatelné substance

organické rozpouštědlo

Kovy

kovové slitiny

Alkalické kovy

Kovy alkalických zemin

Amoniak

Zásady

Kyseliny

Prudké reakce možné s:

Všeobecně známí reakční partneři vody.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vystavení vlivu světla.

informace nejsou k dispozici

10.5 Neslučitelné materiály

Kovy, kovové slitiny, Celulóza, Hliník, Měkká ocel
Kontakt s kovy může vést k vzniku
nitrosních plynů a vodíku

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru: viz sekce 5

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Směs

Akutní toxicita

Symptomy: Podráždění sliznic v ústech, hltanu, jícnu a gastrointestinálním traktu.

Odhad akutní toxicity Vdechnutí - 4 h - > 20 mg/l

(Výpočetní metoda)

Symptomy: Možné symptomy:, podráždění sliznic

Kožní: Údaje nejsou k dispozici

Žíravost/dráždivost pro kůži

Směs dráždí kůži.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Směs způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje nejsou k dispozici

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje nejsou k dispozici

Karcinogenita

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Údaje nejsou k dispozici

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje nejsou k dispozici

11.2 Další informace

Nelze vyloučit jiné nebezpečné vlastnosti.

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

Složky**Kyselina dusičná****Akutní toxicita**

Orálně: Údaje nejsou k dispozici

Odhad akutní toxicity Vdechnutí - 4 h - 2,5 mg/l

(Odborný posudek)

Kožní: Údaje nejsou k dispozici

Žíravost/dráždivost pro kůži

Kůže - Králík

Výsledek: Způsobuje těžké poleptání.

Poznámky: (IUCLID)

Způsobuje špatné hojení ran.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Oči - Králík

Výsledek: Způsobuje poleptání.

Poznámky: (IUCLID)

Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje nejsou k dispozici

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu: Test podle Amese

Testovací systém: Salmonella typhimurium

Výsledek: negativní

Karcinogenita

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice**Nebezpečnost při vdechnutí**

Údaje nejsou k dispozici

Dusičnan stříbrný**Akutní toxicita**

LD50 Orálně - Potkan - samec a samice - 3.804 mg/kg

(Směrnice OECD 401 pro testování)

LC50 Vdechnutí - Potkan - samec a samice - 4 h - > 0,075 mg/l

(Směrnice OECD 403 pro testování)

LD50 Kožní - Potkan - samec a samice - > 2.000 mg/kg

(Směrnice OECD 402 pro testování)

Žíravost/dráždivost pro kůži

Kůže - rekonstruovaná lidská pokožka

Výsledek: Žíravý - 3 - 60 min

(Směrnice OECD 431 pro testování)

(NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008, Doplněk VI)

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí. Nebezpečí trvalého poškození vzhledem k zabarvení rohovky.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje nejsou k dispozici

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu: Mikrojaderný test

Testovací systém: Lidské lymfocyty

Výsledek: negativní

Typ testu: Test genové mutace savčích buněk in vitro

Testovací systém: buňky myšího lymfomu

Výsledek: Při některých testech in vitro byly pozorovány pozitivní výsledky.

Karcinogenita

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice**Nebezpečnost při vdechnutí**

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita****Směs**

Údaje nejsou k dispozici

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

Složky

Kyselina dusičná

Údaje nejsou k dispozici

Dusičnan stříbrný

Toxicita pro ryby

semistatický test LC50 - Pimephales promelas (střevle) -
0,0012 mg/l - 96 h
(US-EPA)

Toxicita pro dafnie a
jiné vodní bezobratlé

semistatický test LC50 - Daphnia magna (perloočka velká) -
0,00022 mg/l - 48 h
Poznámky: (ECHA)

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek

Odpad musí být likvidován v souladu se národními a místními předpisy. Uč h jiným odpadem. Při manipulaci s kontaminovaným obalem postupujte stejným způsobem jako při manipulaci s danou chemikálií. Pro informace týkající se zneškodnění chemikálií a odevzdání kontejnerů viz www.retrologistik.com. Zde nám také můžete posílat vaše dotazy. Směrnice o odpadech 2008/98 / EC note.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

ADR/RID: 3264

IMDG: 3264

IATA: 3264

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID: LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (Kyselina dusičná,
Dusičnan stříbrný)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Silver nitrate)

IATA: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid, Silver nitrate)

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Obalová skupina

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR/RID: ano

IMDG Látka znečišťující
moře: ano

IATA: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.

Vnitrostátní právní předpisy

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a : NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ
Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných PROSTŘEDÍ
havárií s přítomností nebezpečných látek.

Jiné předpisy

Všimněte si poznámky ve směrnici 94/33/EK, týkající se ochrany mladých lidí v zaměstnání.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento produkt nebylo prováděno hodnocení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

H272	Může zesílit požár; oxidant.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H331	Toxický při vdechování.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Další informace

Předpokládá se, že výše uvedené informace jsou správné. Neznamena to však, že jsou kompletní a měly by sloužit jen jako vodítko. Společnost Sigma-Aldrich Co. a její dceřinné společnosti nenesou zodpovědnost za škody způsobené manipulací nebo stykem s uvedenými chemikáliemi. Proto Vás žádáme, abyste se řídili obchodními podmínkami uvedenými na stránkách www.sigma-aldrich.com a/nebo na zadní straně faktur a příbalových letáků.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Licence poskytnuta k výrobě libovolného množství papírových kopií pro vnitřní použití.

Vzhled značky v záhlaví anebo zápatí tohoto dokumentu se nemusí dočasně shodovat se značkou na zakoupeném produktu, protože v současné době probíhá změna naší značky. Nicméně všechny informace v dokumentu týkající se výrobku zůstávají beze změny a

shodují se s objednaným výrobkem. Více informací si můžete vyžádat na e-mailu:
mlsbranding@sial.com.