

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Dusičnan stříbrný odměrný roztok c(AgNO₃)=0,1 mol/l
- **Číslo výrobku:** 62007-010
- **Indexové číslo:** Neuvedeno, směs
- **Registrační číslo:** Neuvedeno, směs
- **UFI:** 0RM0-708P-S00M-YRNQ
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Kategorie produktů** PC21 laboratorní chemikálie
- **Nedoporučená použití** Nejsou známa
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
Lach-Ner, s.r.o.
Tovární 157
271 11 Neratovice
Czech Republic
tel. +420 315 618 111
Fax. +420 315 684 008
info@lach-ner.com
- **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: info@lach-ner.com
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1
128 08 Praha 2
Czech Republic
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)
(224 914 575, 224 915 402)
e-mail: tis@vfn.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Met. Corr. 1	H290	Může být korozivní pro kovy.
Skin Irrit. 2	H315	Dráždí kůži.
Eye Irrit. 2	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
Repr. 1A	H360D	Může poškodit plod v těle matky.
Aquatic Acute 1	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
Aquatic Chronic 1	H410	Vysoce toxický 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**

GHS05 GHS08 GHS09
- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
Dusičnan stříbrný
(D10>250 µm)
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H290 Může být korozivní pro kovy.
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H360D Může poškodit plod v těle matky.

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: Dusičnan stříbrný odměrný roztok $c(\text{AgNO}_3)=0,1 \text{ mol/l}$

(pokračování strany 1)

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo 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.

P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc.

P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě.

Další údaje:

Pouze pro profesionální uživatele.

2.3 Další nebezpečnost

Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT: Není PBT.

vPvB: Není vPvB.

Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému

Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU)2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Popis: Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí:

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 7761-88-8	Dusičnan stříbrný	≥1-≤2,5%
EINECS: 231-853-9	(D10>250 μm)	
Indexové číslo: 047-001-00-2 Reg.nr.: 01-2119513705-43-	Ox. Sol. 2, H272; Repr. 1A, H360D; Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=1000); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)	

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 zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postížený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;

zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;

bezvědomí – je nutné postíženého uložit do stabilizované polohy.

Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postíženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

Při nadýchání:

Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

Při styku s kůží: Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Při zasažení očí:

Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.

Ihned vyhledat očního lékaře.

Při požití:

Pokud je postížený při vědomí:

Vypláchnout ústa vodou.

Okamžitě nechat postíženého vypít vodu (nejvýše 2 sklenice).

Ihned se informovat u lékaře.

4.2 Nejduležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Podráždění sliznic v ústech, hltanu, jicnu a gastrointestinálním traktu.

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: Dusičnan stříbrný odměrný roztok $c(\text{AgNO}_3)=0,1 \text{ mol/l}$

(pokračování strany 2)

· **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:**

Nehořlavá látka.

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

· **Nevhodná hasiva:** Nejsou známa.· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Žádné.· **5.3 Pokyny pro hasiče**· **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

· **Další údaje:** Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.**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.

Nevdechovat páry/aerosoly.

Starat se o dostatečné větrání.

· **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

Nesmí proniknout do podloží/půdy.

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

Zředit velkým množstvím vody.

· **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

Nabrat mechanicky.

Shromáždit do řádně označených obalů.

V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

· **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečnému 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**

Uskladnit v dobře uzavřených nádobách v suchu a chladu.

Zamezit vytváření aerosolů.

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

· **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Produkt není hořlavý.

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení musí vyhovovat platným předpisům.

· **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.

Přechovávat jen v původní nádobě.

· **Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat odděleně od potravin.

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: Dusičnan stříbrný odměrný roztok $c(\text{AgNO}_3)=0,1 \text{ mol/l}$

(pokračování strany 3)

· **Další údaje k podmínkám skladování:**

Chránit před účinky světla.

Skladovat při teplotě $+15^\circ\text{C}$ až $+25^\circ\text{C}$.

· **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

· **8.1 Kontrolní parametry:**

7761-88-8 Dusičnan stříbrný
($D_{10}>250 \mu\text{m}$)

NPK (CZ)	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: $0,03 \text{ mg/m}^3$ Přípustný expoziční limit PEL: $0,01 \text{ mg/m}^3$ V, jako Ag
IOELV (EU)	Přípustný expoziční limit PEL: $0,01 \text{ mg/m}^3$ as Ag

· **DNEL**

AgNO₃

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně $0,6 \text{ mg/m}^3$

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně $0,22 \text{ mg/kg}$

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně $0,15 \text{ mg/m}^3$

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, dermálně $0,11 \text{ mg/kg}$

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, orálně $0,11 \text{ mg/kg}$

· **PNEC**

AgNO₃

sladká voda $0,046 \mu\text{g/l}$

mořská voda $0,86 \mu\text{g/l}$

sladkovodní sediment $438,13 \text{ mg/kg}$

mořský sediment $438,13 \text{ mg/kg}$

půda $1,05 \text{ mg/kg}$

ČOV $0,025 \text{ mg/l}$

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

· **8.2 Omezování expozice**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Zvláštní mycí, sprchové a převlékací prostory jsou nezbytné.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

· **Ochrana dýchacích cest**

Pokud nejsou technická opatření pro odsávání nebo ventilaci možná nebo jsou nedostatečná, je nutno používat ochranu dýchacích cest.

Ochrana dýchacích orgánů je nezbytná při překročení mezních hodnot expozice či tvorbě aerosolu nebo mlhy.

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

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

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: Dusičnan stříbrný odměrný roztok $c(\text{AgNO}_3)=0,1 \text{ mol/l}$

(pokračování strany 4)

· **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, 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

· **Tepelné nebezpečí**

Při běžném použití není nutné používat prostředky na ochranu proti materiálům, jež představují tepelné nebezpečí.

· **Omezování expozice životního prostředí**

Dodržujte podmínky manipulace a skladování.

Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

· Skupenství:	Pevné
· Barva:	Bezbarvá
· Zápach:	Charakteristický
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· Bod tání / bod tuhnutí	0 °C
· Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C
· Hořlavost	Nehořlavá látka
· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
· Dolní mez:	Není určena.
· Horní mez:	Není určena.
· Bod vzplanutí:	Nedá se použít.
· Teplota samovznícení:	Nedá se použít.
· Teplota rozkladu:	Není určena.
· pH	4-5
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita	Není určena.
· Dynamicky:	Není určena.
· Oxidační vlastnosti:	Údaje nejsou k dispozici.
· Rozpustnost	
· vodě:	Úplně mísitelná.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Není určen.
· Tlak páry při 20 °C:	23 hPa
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	1,01 g/cm ³
· Relativní hustota par	Není určena.
· Rychlost odpařování	Není určena.

· **9.2 Další informace**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí**

· **Zápalná teplota:**

Produkt není samozápalný.

· **Výbušné vlastnosti:**

U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

· **Obsah ředidel:**

· **Voda:**

98,3 %

· **VOC (EC)**

0,00 %

· **Obsah netěkavých složek:**

1,7 %

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: Dusičnan stříbrný odměrný roztok $c(\text{AgNO}_3)=0,1 \text{ mol/l}$

(pokračování strany 5)

· Molekulová hmotnost	18,02 g/mol
· 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	Může být korozivní pro kovy.
· Znečlivělé výbušniny	odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita Citlivý na světlo.
- 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 Působení světla.
- 10.5 Neslučitelné materiály:
 - chloridy
 - silné kyseliny
 - silné báze
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Za normálních podmínek skladování a použití nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008
- Informace o toxikologických účincích: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- a) Akutní toxicita

Dusičnan stříbrný je žravý pro kůži a oči. Jakékoli testování akutní toxicity (orální, dermální nebo inhalační) na zvířatech tedy není pro dusičnan stříbrný na základě ohledů na dobré životní podmínky zvířat ospravedlnitelné.
- b) Žravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.
- c) Vážné poškození očí/podráždění očí:

Způsobuje vážné podráždění očí.
- d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- e) Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- f) Karcinogenita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- g) Toxicita pro reprodukci

Může poškodit plod v těle matky.
- h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: Dusičnan stříbrný odměrný roztok $c(\text{AgNO}_3)=0,1 \text{ mol/l}$

(pokračování strany 6)

- **j) Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Potenciální akutní účinky na zdraví**
 - Po požití:**
Žaludeční a střevní potíže.
 - Po kontaktu s očima:** Dráždí oči.
 - Po kontaktu s pokožkou:** Dráždí kůži.
 - Po inhalaci:** Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- **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:****7761-88-8 Dusičnan stříbrný
(D10>250 µm)**

EC50/48 h	0,00022 mg/l /Ag (dafnie) (<i>Daphnia magna</i>)
LC50/96 h	0,331 mg/l /Ag (ryby) (<i>Oligocottus maculosus</i>)
	0,0012 mg/l /Ag (ryby) (<i>Pimephales promelas</i>)
NOEC	0,025 mg/l /Ag (bakterie)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost:** Anorganická látka
- **12.3 Bioakumulační potenciál:** Údaje nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nesplňuje kritéria pro zařazení.
- **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 relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další údaje:**
 - **Všeobecná upozornění:**
Škodlivý pro vodní organismy.
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.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování· **13.1 Metody nakládání s odpady**· **Doporučení:**

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

Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.

Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy.

Označený odpad, včetně identifikačního listu odpadu, předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu.

· **Kontaminované obaly:**· **Doporučení:**

Odstranění podle příslušných předpisů.

Odstranění látky/přípravku musí být provedeno oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb., vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady č. 273/2021 Sb a Vyhláškou MŽP č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.

(pokračování na straně 8)

Datum vydání: 13.08.2025

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 13.08.2025

Obchodní označení: Dusičnan stříbrný odměrný roztok $c(\text{AgNO}_3)=0,1 \text{ mol/l}$

(pokračování strany 7)

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

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· **14.1 UN číslo nebo ID číslo** Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu přepravních předpisů.
· **ADR, IMDG, IATA** UN1760

· **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
· **ADR** 1760 LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (DUSIČNAN STŘÍBRNÝ), OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
· **IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SILVER NITRATE)

· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

· **ADR, IMDG**



· **třída** 8 Žiravé látky
· **Etiketa** 8

· **IATA**



· **Class** 8 Žiravé látky
· **Label** 8

· **14.4 Obalová skupina**

· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Žádné.
· **Látka znečišťující moře:** Ne
Symbol (ryba a strom)
· **Zvláštní označení (ADR):** Symbol (ryba a strom)

· **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Varování: Žiravé látky
· **Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):** 80
· **EMS-skupina:** F-A,S-B
· **Stowage Category** A
· **Stowage Code** SW2 Clear of living quarters.

· **14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO** 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
· **Kód omezení pro tunely:** E

· **IMDG**
· **Limited quantities (LQ)** 5L

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 13.08.2025

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 13.08.2025

Obchodní označení: Dusičnan stříbrný odměrný roztok $c(\text{AgNO}_3)=0,1 \text{ mol/l}$

(pokračování strany 8)

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **Náležitý název OSN pro zásilku:**UN 1760 LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (DUSIČNAN
STŘÍBRNÝ), 8, III, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**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.· **Kategorie Seveso E1** Nebezpečnost pro vodní prostředí· **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 100 t**· **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 200 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.

· **Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v posledním platném znění.

■ Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

■ Nařízení komise (EU) č. 878/2020, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

■ Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

■ Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů

OCHRANA OSOB

■ Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

■ Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

■ Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb

■ Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

(pokračování na straně 10)

Obchodní označení: Dusičnan stříbrný odměrný roztok $c(\text{AgNO}_3)=0,1 \text{ mol/l}$

(pokračování strany 9)

- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky, v platném znění

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění
- Zákon č. 544/2020 Sb., o vodách, v platném znění

· **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.

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

· Relevantní věty

- H272 Může zesílit požár; oxidant.
- H290 Může být korozivní pro kovy.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H360D Může poškodit plod v těle matky.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

· Pokyny na provádění školení

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámeni všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

· Obor, vydávající bezpečnostní list: Product safety department**· Poradce:** info@lach-ner.com**· Datum předchozí verze:** 08.08.2022**· Číslo předchozí verze:** 4**· 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)
- 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
- ELINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Ox. Sol. 2: Oxidující tuhé látky – Kategorie 2
- Met. Corr. 1: Látky a směsi korozivní pro kovy – Kategorie 1
- Skin Corr. 1A: Žiravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1A
- Skin Irrit. 2: Žiravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
- Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1
- Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
- Repr. 1A: Toxická pro reprodukci – 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

· Zdroje

Bezpečnostní list výrobce

Databáze ChemGes

· * Údaje byly oproti předešlé verzi změněny

Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008

(pokračování na straně 11)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 13.08.2025

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 13.08.2025

Obchodní označení: Dusičnan stříbrný odměrný roztok $c(\text{AgNO}_3)=0,1 \text{ mol/l}$

(pokračování strany 10)

Rev. 2: Změna chemického zákona č. 350/2011 Sb.

Rev. 3: Úprava bodů 2, 13, 15

Rev. 4: Úprava bodů 1,8,9,10,11,12,13,15

Rev. 5: Úprava bodů 2,3,8,11,14

— CZ —