

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

### · 1.1 Identifikátor výrobku

· **Obchodní označení:** dusičnan stříbrný

· **Číslo výrobku:** 100147, 109110

· **Číslo CAS:**

7761-88-8

· **Číslo ES:**

231-853-9

· **Indexové číslo:**

047-001-00-2

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

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### · **Použití látky / přípravku**

Farmaceutické účinné látky

Laboratorní chemikálie

### · 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### · **Identifikace výrobce/dovozce:**

FAGRON a.s.

Holická 1098/31m

779 00 Olomouc

Česká republika

#### · **Obor poskytující informace:**

Tel.: +420 585 222 590

info@fagron.cz

#### · 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko,

Na Bojišti 1,

128 08 Praha 2

tel.: +420 224 919 293, +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba),

e-mail:tis.cuni@cesnet.cz

## **ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

### · 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

#### · **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Ox. Sol. 2            H272 Může zesílit požár; oxidant.

Met. Corr.1        H290 Může být korozivní pro kovy.

Skin Corr. 1B      H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

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**

Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.

(pokračování na straně 2)

CZ

**Obchodní označení: dusičnan stříbrný**

(pokračování strany 1)

· **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS03 GHS05 GHS09

· **Signální slovo** Nebezpečí

· **Standardní věty o nebezpečnosti**

H272 Může zesílit požár; oxidant.

H290 Může být korozivní pro kovy.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

· **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. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P321 Odborné ošetření (viz na tomto štítku).

P405 Skladujte uzamčené.

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

· **2.3 Další nebezpečnost**

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** Nedá se použít.

· **vPvB:** Nedá se použít.

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

· **3.1 Látky**

· **Číslo CAS:**

CAS: 7761-88-8 dusičnan stříbrný

· **Identifikační číslo(čísla)**

· **Číslo ES:** 231-853-9

· **Indexové číslo:** 047-001-00-2

· **Multiplikační faktor**

Aquatic Acute: 1000

Aquatic Chronic: 100

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

· **4.1 Popis první pomoci**

· **Všeobecné pokyny:** Neprodleně odstranit části oděvu 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.

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

· **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.

(pokračování na straně 3)

CZ

Obchodní označení: dusičnan stříbrný

(pokračování strany 2)

- **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:**  
Hasící prášek  
Pěna  
Kysličník uhličitý  
Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.  
Při požáru se může uvolnit:  
Kysličníky dusíku (NO<sub>x</sub>).
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**  
Nosit celkový ochranný oděv.  
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

## 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.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
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**  
Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.  
Dobré odprašování.
- **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:** Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

(pokračování na straně 4)

CZ

Obchodní označení: dusičnan stříbrný

(pokračování strany 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: Odpadá
- 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 s pokožkou a zrakem.
- Ochrana dýchacích cest  
Při vyšší koncentraci ochrana dýchacího ústrojí.  
Filtr P1
- 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.

- Materiál rukavic  
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.
- 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 Pevné
- Barva: Bílá
- Zápach: Bez zápachu
- Prahová hodnota zápachu: Není určeno.

(pokračování na straně 5)

CZ

**Obchodní označení: dusičnan stříbrný**

(pokračování strany 4)

· Bod tání / bod tuhnutí	212°C
· Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	444°C
· Hořlavost	Látka se nedá zapálit.
· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
· Dolní mez:	Není určeno.
· Horní mez:	Není určeno.
· Bod vzplanutí:	Nedá se použít.
· Teplota rozkladu:	>444°C
· pH	5,6–6,4
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita	Nedá se použít.
· Dynamicky:	Nedá se použít.
· Rozpustnost	
· vodě při 20°C:	2160 g/l
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Není určeno.
· Tlak páry:	Nedá se použít.
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20°C:	2,35 g/cm <sup>3</sup>
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota páry:	Nedá se použít.
· Charakteristiky částic	
Viz bod 3.	

**9.2 Další informace**

· Vzhled:	
· Skupenství:	Krystalický prášek
· Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí	
· Zápalná teplota:	Není určeno.
· Výbušné vlastnosti:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· Změna stavu	
· Rychlost odpařování	Nedá se použít.

**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

(pokračování na straně 6)

CZ

Obchodní označení: dusičnan stříbrný

(pokračování strany 5)

- |                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| · Oxidující kapaliny               | odpadá                       |
| · Oxidující tuhé látky             | Může zesílit požár; oxidant. |
| · Organické peroxidy               | odpadá                       |
| · Látky a směsi korozivní pro kovy | Může být korozivní pro kovy. |
| · Znečtitlivělé výbušniny          | odpadá                       |

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterým je nutno se vyvarovat:**  
K zamezení termického rozkladu nepřehřívat.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**  
Reakce s kyselinami.  
Reakce s alkaliemi (louhy).
- **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:**  
Kysličníky dusíku (NOx)  
Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý

## 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:

Orálně	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Inhalováním	LC50/4 h	5 mg/l (rat)

- **Žíravost/dráždivost pro kůži** Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- **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** Látka neobsažena.

CZ

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: dusičnan stříbrný

(pokračování strany 6)

## 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:**  
Nesmí nezřetěně nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.  
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.

### • Evropský katalog odpadů

HP2	Oxidující
HP8	Žíravé
HP14	Ekotoxický

- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- |  |                   |
|--|-------------------|
| • <b>14.1 UN číslo nebo ID číslo</b>                   |                   |
| • <b>ADR, IMDG, IATA</b>                               | UN1493            |
| • <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b> |                   |
| • <b>ADR</b>   | DUSIČNAN STŘÍBRNÝ |
| • <b>IMDG</b>  | SILVER NITRATE    |
| • <b>IATA</b>  | Silver nitrate    |

(pokračování na straně 8)

CZ

**Obchodní označení: dusičnan stříbrný**

(pokračování strany 7)

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR



· třída

5.1 Látky podporující hoření

· Etiketa

5.1

· IMDG, IATA



· Class

5.1 Látky podporující hoření

· Label

5.1

· 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA

II

· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Látka ohrožující životní prostředí

· Zvláštní označení (ADR):

Symbol (ryba a strom)

· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Látky podporující hoření

· Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):

50

· EMS-skupina:

F-A,S-Q

· Segregation groups

(SGG7) Heavy metals and their salts (including their organometallic compounds)

· Stowage Category

A

· 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nedá se použít.

· Přeprava/další údaje:

· ADR

· Omezené množství (LQ)

1 kg

· Vyňatá množství (EQ)

Kód: E2

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 g

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 g

· Přepravní kategorie

2

· Kód omezení pro tunely:

E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1 kg

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 g

Maximum net quantity per outer packaging: 500 g

(pokračování na straně 9)

CZ



Obchodní označení: dusičnan stříbrný

(pokračování strany 8)

- UN "Model Regulation": UN 1493 DUSIČNAN STRÍBRNÝ, 5.1, II, 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** Látka neobsažena.
  - **Kategorie Seveso**  
P8 OXIDUJÍCÍ KAPALINY a TUHÉ LÁTKY  
E1 Nebezpečnost pro vodní prostředí
  - **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 50 t**
  - **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 200 t**
  - **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**  
Látka neobsažena.
  - **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**
  - **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**  
Látka neobsažena.
  - **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ** Látka neobsažena.
  - **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog** Látka neobsažena.
  - **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**  
Látka neobsažena.
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

## ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Fagron Česká republika
- **Poradce:** msds@fagron.cz
- **Datum předchozí verze:** 01.03.2024
- **Číslo předchozí verze:** 1.6
- **Zkratky a akronymy:**  
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  
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  
Ox. Sol. 2: Oxidující tuhé látky – Kategorie 2  
Met. Corr.1: Látky a směsi korozivní pro kovy – Kategorie 1  
Skin Corr. 1B: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1B

(pokračování na straně 10)

CZ

# Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

strana 10/10

Datum vydání: 11.04.2024

Revize: 11.03.2024

Číslo verze 1.7 (nahrazuje verzi 1.6)

Obchodní označení: dusičnan stříbrný

(pokračování strany 9)

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

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

CZ