

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum revízie 18.12.2013

Verzia 13.0

## ODDIEL 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®
	Ag-1
registračné číslo REACH	Tento produkt je prípravok. registrační číslo REACH pozrite si kapitolu 3.

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia	Reagencia pre analýzu Doplnkové informácie o používaní si pozrite prosím na portáli spoločnosť i Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ).
-------------------------	---

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť	Merck KGaA * D-64271 Darmstadt * Tel. +49 6151 72-2440
Zodpovedné oddelenie	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, FNŠP Bratislava, Limbová 3, 833 05 Bratislava \* Tel: +421 (0)2 54-774-166

## ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

#### Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Korozívnosť pre kovy, Kategória 1, H290  
Žieravosť kože, Kategória 1A, H314  
Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

#### Klasifikácia (67/548/EHS alebo 1999/45/ES)

C                      Žieravý                      R35  
Plné znenie R viet uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

### 2.2 Prvky označovania

#### Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

##### Výstražné piktogramy



Výstražné slovo  
Nebezpečenstvo

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-1

---

*Výstražné upozornenia*

H290 Môže byť korozívna pre kovy.  
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

*Bezpečnostné upozornenia*

Prevenčia

P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.

Opatrenia

P301 + P330 + P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie.

P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P309 + P310 Po expozícii alebo pri zdravotných problémoch: Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

**Redukované označenie (≤125 ml)**

*Výstražné piktogramy*



*Výstražné slovo*

Nebezpečenstvo

*Výstražné upozornenia*

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

*Bezpečnostné upozornenia*

P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.

P301 + P330 + P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie.

P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P309 + P310 Po expozícii alebo pri zdravotných problémoch: Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

Obsahuje: kyselina sírová

**2.3 Iná nebezpečnosť**

Nie sú známe.

---

**ODDIEL 3. Zloženie/informácie o zložkách**

Chemická povaha Vodný roztok

**3.1 látka**

nepoužiteľné

**3.2 Zmes**

**Nebezpečné zložky (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)**

*Chemický názov (Koncentrácia)*

Č. CAS Registračné číslo Klasifikácia

kyselina sírová (>= 25 % - < 50 %)

*Látka nevyhovuje kritériám pre PBT alebo vPvB podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Príloha XIII.*

7664-93-9 01-2119458838-20- Korozívnosť pre kovy, Kategória 1, H290

XXXX Žieravosť kože, Kategória 1A, H314

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-1

---

**Nebezpečné zložky (1999/45/ES)**

*Chemický názov (Koncentrácia)*

Č. CAS            Klasifikácia

kyselina sírová ( $\geq 25\%$  -  $< 50\%$ )

7664-93-9        C, Žieravý; R35

Plné znenie R viet uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

---

**ODDIEL 4. Opatrenia prvej pomoci**

**4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

*Všeobecné odporúčania*

Osoba poskytujúca prvú pomoc musí chrániť i seba.

Po vdýchnutí: čerstvý vzduch. Privolajte lekára.

Po kontakte s pokožkou: Umyte veľkým množstvom vody. Ihneď odstráňte kontaminovaný odev. Tampónom naneste polyetylén glykol 400, ak je k dispozícii. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri kontakte s očami: Vypláchnite veľkým množstvom vody. Ihneď privolajte očnému lekárovi.

Po požití: nechajte obeť vypiť vodu (najviac dva poháre), zabráňte zvracaniu (riziko perforácie!). Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nepokúšajte sa neutralizovať.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Dráždenie a leptanie, Kašeľ, Dýchavičnosť, nauzea, Zvracanie, Hnačka, bolesť, Riziko oslepnutia!

**4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Nie sú dostupné žiadne údaje.

---

**ODDIEL 5. Protipožiarne opatrenia**

**5.1 Hasiace prostriedky**

*Vhodné hasiace prostriedky*

Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej situácii a okoliu.

*Nevhodné hasiace prostriedky*

Pre túto látku/zmes nie sú udané žiadne obmedzenia, týkajúce sa hasiacich látok.

**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Nezápalný.

Okolitý požiar môže uvoľniť nebezpečné výpary.

Oheň môže spôsobiť, že sa vyvíja:

Oxidy síry

**5.3 Rady pre požiarnikov**

*Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov*

Nezostávajúce v nebezpečnej zóne bez izolačného dýchacieho prístroja. Aby ste zabránili kontaktu s pokožkou, dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť a noste vhodný ochranný odev.

*Ďalšie informácie*

Ochladzujte uzatvorené nádoby vystavené požiaru striekaním vody. Zabráňte kontaminácii systému povrchových alebo podzemných vôd vodou použitou na hasenie požiaru. Zrážajte plyny/výpary/hmlu rozprašovaním vody.

---

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-1

---

---

## **ODDIEL 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

### **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Rada pre pracovníkov mimo pohotovosti Nevdychujte výpary, aerosol. Zabráňte kontaktu s látkou. Zabezpečte primerané vetranie. Evakuujte miesto ohrozenia, dodržujte havarijné postupy, obráťte sa na o dborníka.

Rada pre pohotovostný personál: Osobné ochranné pracovné prostriedky pozrite v odseku 8.

### **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

### **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Odtoky prikryte. Rozliatu látku zozbierajte, stmeľte a odčerpajte.

Dodržiavajte možné materiálne obmedzenia (pozrite kapitoly 7 a 10).

Odstráňte pomocou absorbentu kvapalín a neutralizačnej látky (napr. Chemizorb® H<sup>+</sup>, Merck kat. č. 101595). Zašlite na zneškodnenie. Vyčistite postihnuté miesto.

### **6.4 Odkaz na iné oddiely**

Likvidáciu odpadov si pozrite v odseku 13.

---

## **ODDIEL 7. Zaobchádzanie a skladovanie**

### **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

*Pokyny pre bezpečnú manipuláciu*

Vezmite na vedomie bezpečnostné opatrenia uvedené na etikete/štítku.

*Hygienické opatrenia*

Vymeňte kontaminovaný odev a ponorte ho do vody. Preventívna ochrana pokožky Po práci s látkou si umyte ruky a tvár.

### **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

*Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky*

Žiadne kovové nádoby.

*Skladovacie podmienky*

Tesne uzavretá. Mimo dosahu horľavých látok a zdrojov zapálenia a tepla.

Skladujte pri +15°C až +25°C.

Údaje platia pre celé balenie.

### **7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)**

Okrem použitia uvedených v kapitole 1.2 sa nepredpokladajú žiadne iné spôsoby používania.

---

## **ODDIEL 8. Kontroly expozície/osobná ochrana**

### **8.1 Kontrolné parametre**

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-1

### Zložky s kontrolnými parametrami pracoviska

#### Súčasť

Podstata	Hodnota	Limitujúce hodnoty	Poznámky
<i>kyselina sírová (7664-93-9)</i>			
SLK NPHV	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný):	0,05 mg/m <sup>3</sup>	

### Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL)

#### *kyselina sírová (7664-93-9)*

DNEL pracovníka, akútne	Lokálne účinky	inhalácia	0,1 mg/m <sup>3</sup>
DNEL pracovníka, dlhodobá	Lokálne účinky	inhalácia	0,05 mg/m <sup>3</sup>

### Odporúčané monitorovacie procesy

Spôsoby merania ovzdušia pracoviska musia vyhovovať požiadavkám noriem D IN EN 482 a DIN EN 689.

### Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC)

#### *kyselina sírová (7664-93-9)*

PNEC Sladká voda	0,0025 mg/l
PNEC Sladkovodný sediment	0,002 mg/kg
PNEC Morská voda	0,00025 mg/l
PNEC Morský sediment	0,002 mg/kg
PNEC Čistička odpadových vôd	8,8 mg/l

## 8.2 Kontroly expozície

### Technické opatrenia

Pred používaním osobných ochranných pracovných prostriedkov by sa malo u prednostníť aplikovanie technických opatrení a zabezpečenie vhodných pracovných podmienok. Pozrite si kapitolu 7.1.

### Individuálne ochranné opatrenia

Pre dané pracovisko je potrebné zvoliť konkrétne pracovné oblečenie, v závislosti na koncentrácii a množstve nebezpečných látok, s ktorými sa zaobchádza. Odolnosť ochranného odevu voči chemikáliam je potrebné zabezpečiť u príslušného dodávateľa.

#### Ochrana očí / tváre

Tesne priliehajúce ochranné okuliare

#### Ochrana rúk

úplný kontakt:

Materiál rukavíc:	Viton (R)
Hrúbka rukavíc:	0,7 mm
Doba prieniku:	> 480 min

postriekanie:

Materiál rukavíc:	butylkaučuk
Hrúbka rukavíc:	0,7 mm
Doba prieniku:	> 120 min

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-1

---

Použité ochranné rukavice musia spĺňať špecifikácie direktívy EC 89/686/EEC a následnej normy EN374, napr. KCL 890 Vitoject® (úplný kontakt), KCL 898 Butoject® (postriekanie). Doby prieniku uvedené vyššie boli stanovené firmou KCL v laboratórnych testoch podľa normy EN374 na vzorkách odporúčaných druhov rukavíc.

Toto odporúčanie sa vzťahuje len na nami dodaný výrobok uvedený na karte bezpečnostných údajov pre nami uvedené účely. V prípade rozpúšťania alebo zmiešavania s inými látkami a za iných podmienok než tých, ktoré sú uvedené v norme EN374, skontaktujte sa, prosím, s dodávateľom rukavíc so schváleným označením CE (napr. s firmou KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de)

*Iné ochranné prostriedky*

Ochranný odev odolný voči kyselinám

*Ochrana dýchacích ciest*

potrebná, keď sa tvoria výpary/aerosóly.

Odporúčaný typ filtra: Filter P 2 (podľa DIN 3181) pre tuhé a kvapalné častice škodlivých látok. Entrepeneur musí zaistiť, aby údržba, čistenie a testovanie prostriedkov na ochranu dýchacích ciest sa vykonávali podľa pokynov výrobcu. Tieto opatrenia sa musia patrične dokumentovať.

**Kontroly environmentálnej expozície**

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

---

**ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti**

**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Forma	kvapalina
Farba	bezfarebný
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	nepoužiteľné
pH	pri 20 °C silno kyslá
Teplotu tavenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota varu/destilačné rozpätie	cca. 103 °C pri 1.013 hPa
Teplota vzplanutia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Rýchlosť odparovania	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Dolný výbušný limit	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horný výbušný limit	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Tlak pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Relatívna hustota pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-1

---

Relatívna hustota	1,18 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
Rozpustnosť vo vode	pri 20 °C rozpustný, (vyvíjanie tepla)
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota samovznietenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota rozkladu	cca.338 °C
Viskozita, dynamická	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Výbušné vlastnosti	Nie je klasifikovaný ako výbušnina.
Oxidačné vlastnosti	Oxidačný potenciál

## 9.2 Iné údaje

Korozívnosť Môže byť korozívna pre kovy.

---

## ODDIEL 10. Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

silné oxidačné činidlo

### 10.2 Chemická stabilita

V štandardných podmienkach okolia (v izbovej teplote) je výrobok chemicky stabilný.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

U nasledujúcich látok existuje riziko výbuchu a/alebo vytvárania jedovatých plynov:

Možné búrlivé reakcie s:

Voda, Alkalické kovy, alkalické zlúčeniny, Amoniak, Aldehydy, acetonitril, Kovy alkalických zemín, zásady, Kyseliny, zlúčeniny kovov alkalických zemín, Kovy, zliatiny kovov, Kysličníky fosforu, fosfor, hydridy, halogén-halogénové zlúčeniny, oxyhalogénové zlúčeniny, manganistany, dusičnany, karbidy, horľavé látky, organické rozpúšťadla, acetylidén, Nitrily, organické nitrozlúčeniny, anilíny, Peroxidy, pikrany, nitridy, kremičitan lítny, zlúčeniny železa (III), bromičnany, chlorečnany, Amíny, chloristany, peroxid vodíka

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Silné zahriatie (rozklad).

### 10.5 Nekompatibilné materiály

rastlinné/živočíšne tkanivá, Kovy  
Kontakt s kovmi uvoľňuje plyn vodík.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V prípade požiaru: Pozrite si kapitolu 5.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-1

---

## ODDIEL 11. Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

#### Zmes

##### *Akútna orálna toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Akútna toxicita pri vdýchnutí*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Akútna dermálna toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Podráždenie pokožky*

Zmes spôsobuje silné popáleniny/poleptanie.

##### *Podráždenie očí*

Smes spôsobuje vážne poškodenie očí. Riziko oslepnutia!

##### *Senzibilizácia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Mutagenita zárodočných buniek*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Karcinogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Reprodukčná toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Teratogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Aspiračná nebezpečnosť*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

### 11.2 Ďalšie informácie

Po vdýchnutí aerosólov: poškodenie postihnutých membrán slizníc. Pri kontakte s pokožkou: silné popáleniny s vytváraním chrást. Pri kontakte s očami: popáleniny, poškodenie rohovky. Po požití: silná bolesť (Riziko perforácie!), nevoľnosť, vracanie a hnačka. Po latentnej dobe niekoľkých týždňov možná pylorická stenóza.

Dodržujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce.

#### Súčasť

##### *kyselina sírová*

###### *Akútna toxicita pri vdýchnutí*

LC50 potkan: 0,25 mg/l; 4 h (IUCLID)

###### *Mutagenita zárodočných buniek*

###### *Genotoxicita in vitro*

Test podľa Ames

Salmonella typhimurium

Výsledok: negatívny

(HSDB)



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-1

---

---

## ODDIEL 12. Ekologické informácie

### Zmes

#### 12.1 Toxicita

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.4 Mobilita v pôde

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Posúdenie PBT/vPvB sa nevykonalo, keďže sa posúdenie chemickej bezpečnosti nevyžaduje/nevykonáva.

#### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

*Doplnkové ekologické informácie*

Vytvára žieravé zmesi s vodou, dokonca aj po zriedení. Škodlivý účinok z dôvodu posunu pH. Ak prenikne do pôdy alebo vody, ohrozí dodávku pitnej vody. Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

### Súčasť

*kyselina sírová*

*Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.*

EC50 Daphnia magna (perloočka veľká): 29 mg/l; 24 h (IUCLID)

Látka nevyhovuje kritériám pre PBT alebo vPvB podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Príloha XIII.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-1

---

---

### ODDIEL 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

#### *Metódy spracovania odpadu*

Odpad je potrebné likvidovať v súlade s Nariadením o odpadoch č. 2008/98 /ES, ako aj v súlade s národnou legislatívou. Chemikálie nechajte v pôvodných nádobách. Nemiešajte s ostatným odpadom. S neočistenými nádobami narábajte tak, ako so samotným výrobkom.

Procesy, týkajúce sa vrátenia chemikálií a nádob, si pozrite na stránke [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com). Ak máte akékoľvek ďalšie otázky, obráťte sa na nás.

---

### 14. Informácie o doprave

#### Pozemná preprava (ADR/RID)

14.1 Číslo OSN	UN 3316
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CHEMICAL KIT
14.3 Trieda	9
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	áno
Kód obmedzenia prejazdu tunelom	E

#### Vnútrozemská riečna preprava (ADN)

Nie je relevantné

#### Letecká doprava (IATA)

14.1 Číslo OSN	UN 3316
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CHEMICAL KIT
14.3 Trieda	9
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	nie

#### Doprava po mori (IMDG)

14.1 Číslo OSN	UN 3316
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CHEMICAL KIT
14.3 Trieda	9
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	áno
EmS	F-A S-P

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-1

---

**14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC**  
Nie je relevantné

TIETO PREPRAVNÉ ÚDAJE PLATIA PRE CELÉ BALENIE!

---

**ODDIEL 15. Regulačné informácie**

**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

*Nariadenia EÚ*

Legislatíva o 96/82/EC  
nebezpečenstve Smernica 96/82/ES sa neuplatňuje.  
významnejších nehôd

Pracovné obmedzenia Berte do úvahy smernicu 94/33/ES o ochrane mládeže v zamestnaní.

Nariadenie (ES) č. 1005/2009 o látkach ktoré neregulované  
poškodzujú ozónovú vrstvu

Nariadenie (ES) č. 850/2004 Európskeho neregulované  
parlamentu a Rady z 29. apríla 20 04 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach, ktorým sa mení a dopĺňa Smernica 79/117/EHS

Nariadenie (ES) č. 689/2008 o vývoze a dovoze neregulované  
nebezpečných chemikálií

Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC) Tento produkt neobsahuje látky vzbudzujúce veľké obavy nad príslušným re gulačným limitom (> 0,1 % (w/w) Smernica (ES) č. 1907/2006 (REACH), člá nok 57).

*Národná legislatíva*

Skladovacia trieda 5.1B  
Údaje platia pre celé balenie.

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Pre tento produkt sa nevykonávalo žiadne posúdenie chemickej bezpečnosti v súlade s nariadením EÚ č. 1907/2006 (REACH).

---

**ODDIEL 16. Iné informácie**

**Plný text H-údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.**

H290 Môže byť korozívna pre kovy.  
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

**Plné znenie R-viet vzťahujúcich sa k oddielom 2 a 3**

R35 Spôsobuje silné popáleniny/poleptanie.

**Odporúčania na odbornú prípravu**

Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorovi.


---

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-1

---

**Označovanie (67/548/EHS alebo 1999/45/ES)**

*Symbol(y)*  C Žieravý

*R - veta(y)* 35

*S-veta(y)* 26-30-45

Spôsobuje silné popáleniny/poleptanie.

V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc. Nikdy nepridávajte vodu k tomuto prípravku. V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte označenie látky alebo prípravku).

**Redukované označenie (≤125 ml)**

*Symbol(y)*  C Žieravý

*R - veta(y)* 35

*S-veta(y)* 26-36/37/39-45

Spôsobuje silné popáleniny/poleptanie.

V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc. Noste vhodný ochranný odev a ochranné prostriedky na oči/tváť. V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte označenie látky alebo prípravku).

Obsahuje: kyselina sírová

**Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov**

Použité skratky a akronymy si môžete pozrieť na stránke <http://www.wikipedia.org>.

**Regionálne zastúpenie**

Merck spol s r.o., Tuhovská 3, P.O.Box 34, 831 06 Bratislava \* Tel.: +421 (0)2 49-267-111, Fax: +421 (0)2 49-267-777 \* E-mail: [merck@merck.sk](mailto:merck@merck.sk)

---

*Informácie tu uvedené sa zakladajú na súčasnom stave našich vedomostí. Charakterizujú výrobok s ohľadom na adekvátne bezpečnostné opatrenia. Nepredstavujú záruku vlastností výrobku.*

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum revízie 18.12.2013

Verzia 13.0

## ODDIEL 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®
	Ag-2
registračné číslo REACH	Pre túto látku neexistuje žiadne registračné číslo, keďže táto látka alebo jej použitie sú vyňaté z registrácie podľa článku 2 Nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006, jej ročná tonáž nevyžaduje registráciu, alebo sa predpokladá, že sa látka bude registrovať v rámci ďalšej registračnej lehoty .

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia	Reagencia pre analýzu Doplnkové informácie o používaní si pozrite prosím na portáli spoločnosť i Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ).
-------------------------	---

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť	Merck KGaA * D-64271 Darmstadt * Tel. +49 6151 72-2440
Zodpovedné oddelenie	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, FNŠP Bratislava, Limbová 3, 833 05 Bratislava \* Tel: +421 (0)2 54-774-166

## ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

#### Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Oxidujúca tuhá látka, Kategória 3, H272  
Akútna toxicita, Kategória 4, Orálne, H302  
Podráždenie očí, Kategória 2, H319  
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia, Kategória 3, Dýchací systém, H335  
Dráždivosť kože, Kategória 2, H315  
Respiračná senzibilizácia, Kategória 1, H334  
Senzibilizácia kože, Kategória 1, H317  
Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

#### Klasifikácia (67/548/EHS alebo 1999/45/ES)

O	Oxidujúci	R8
Xn	Škodlivý	R22
Xi	Dráždivý	R36/37/38 R42/43

Plné znenie R viet uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo  
Názov výrobku

114831  
Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-2

## 2.2 Prvky označovania

### Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

#### Výstražné piktogramy



*Výstražné slovo*  
Nebezpečenstvo

#### *Výstražné upozornenia*

H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

H302 Škodlivý po požití.

H315 Dráždi kožu.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

#### *Bezpečnostné upozornenia*

Prevenca

P280 Noste ochranné rukavice.

Opatrenia

P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

P304 + P341 PO VDÝCHNUTÍ: Ak nastanú ťažkosti s dýchaním, presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie.

P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

#### Redukované označenie (≤125 ml)

##### *Výstražné piktogramy*



*Výstražné slovo*  
Nebezpečenstvo

##### *Výstražné upozornenia*

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

##### *Bezpečnostné upozornenia*

P280 Noste ochranné rukavice.

P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

P304 + P341 PO VDÝCHNUTÍ: Ak nastanú ťažkosti s dýchaním, presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie.

Obsahuje: Persíran draselný

*Indexové č.* 016-061-00-1

## 2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú známe.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-2

---

### ODDIEL 3. Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.1 látka

Vzorec  $K_2O_8S_2$  (Hill)  
Č. CAS 7727-21-1  
Indexové č. 016-061-00-1  
Č.EK 231-781-8  
Molová hmotnosť 270,32 g/mol

#### Nebezpečné zložky (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

*Chemický názov (Koncentrácia)*

Č. CAS	Registračné číslo	Klasifikácia
Persíran draselný (<= 100 % ) 7727-21-1	*	

Oxidujúca tuhá látka, Kategória 3, H272  
Akútna toxicita, Kategória 4, H302  
Dráždivosť kože, Kategória 2, H315  
Podráždenie očí, Kategória 2, H319  
Respiračná senzibilizácia, Kategória 1, H334  
Senzibilizácia kože, Kategória 1, H317  
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia,  
Kategória 3, H335

\* Pre túto látku neexistuje žiadne registračné číslo, keďže táto látka ale bo jej použitie sú vyňaté z registrácie podľa článku 2 Nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006, jej ročná tonáž nevyžaduje registráciu, alebo sa pred pokladá, že sa látka bude registrovať v rámci ďalšej registračnej lehoty .

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

#### Nebezpečné zložky (1999/45/ES)

*Chemický názov (Koncentrácia)*

Č. CAS	Klasifikácia
Persíran draselný (<= 100 % ) 7727-21-1	O, Oxidujúci; R8 Xn, Škodlivý; R22 Xi, Dráždivý; R36/37/38 R42/43

Plné znenie R viet uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

#### 3.2 Zmes

nepoužiteľné

---

### ODDIEL 4. Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

*Všeobecné odporúčania*

Osoba poskytujúca prvú pomoc musí chrániť i seba.

Po vdýchnutí: čerstvý vzduch. Privolajte lekára.

Pri kontakte s pokožkou: Umyte veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminovaný odev.  
Poradte sa s lekárom.

---

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-2

---

Pri kontakte s očami: Vypláchnite veľkým množstvom vody. Privolajte očného lekára.

Po požití: Nechajte obeť ihneď vypiť vodu (najviac dva poháre). Poradte sa s lekárom.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**  
dráždivé účinky, Alergické reakcie, Kašeľ, Dýchavičnosť

**4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**  
Nie sú dostupné žiadne údaje.

---

**ODDIEL 5. Protipožiarne opatrenia**

**5.1 Hasiace prostriedky**

*Vhodné hasiace prostriedky*

Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej situácii a okoliu.

*Nevhodné hasiace prostriedky*

Pre túto látku/zmes nie sú udané žiadne obmedzenia, týkajúce sa hasiacich látok.

**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Nezápalný.

Vzhľadom na uvoľňovanie kyslíka účinkuje ako látka podporujúca horenie.

Okolitý požiar môže uvoľniť nebezpečné výpary.

Oheň môže spôsobiť, že sa vyvíja:

Oxidy síry

**5.3 Rady pre požiarnikov**

*Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov*

Nezostávajúce v nebezpečnej zóne bez izolačného dýchacieho prístroja. Aby ste zabránili kontaktu s pokožkou, dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť a noste vhodný ochranný odev.

*Ďalšie informácie*

Zrážajte plyny/výpary/hmlu rozprašovaním vody. Zabráňte kontaminácii systému povrchových alebo podzemných vôd vodou použitou na hasenie požiaru.

---

**ODDIEL 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

**6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Rada pre pracovníkov mimo pohotovosti Zabráňte vdýchnutiu prachu. Zabráňte kontaktu s látkou. Zabezpečte primerané vetranie. Evakuujte miesto ohrozenia, dodržujte havarijné postupy, obráťte sa na odborníka.

Rada pre pohotovostný personál: Osobné ochranné pracovné prostriedky pozrite v odseku 8.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Odtoky prikryte. Rozliatu látku zozbierajte, stmeňte a odčerpajte.

Dodržiavajte možné materiálne obmedzenia (pozrite kapitoly 7 a 10).

Odstráňte v suchom stave. Zašlite na zneškodnenie. Postihnuté miesto vyčistite. Zabráňte vytváraniu prachu.

**6.4 Odkaz na iné oddiely**

Likvidáciu odpadov si pozrite v odseku 13.

---



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-2

---

## ODDIEL 7. Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

*Pokyny pre bezpečnú manipuláciu*

Pracujte pod digestorom. Nevdychujte látku/zmes.

Vezmite na vedomie bezpečnostné opatrenia uvedené na etikete/štítku.

*Hygienické opatrenia*

Ohneď vymeňte kontaminovaný odev. Použite krém ako ochrannú bariéru. Po práci s látkou si umyte ruky a tvár.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

*Skladovacie podmienky*

Tesne uzavretá. Mimo dosahu horľavých látok a zdrojov zapálenia a tepla.

Skladujte pri +15°C až +25°C.

Údaje platia pre celé balenie.

### 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Okrem použítí uvedených v kapitole 1.2 sa nepredpokladajú žiadne iné spôsoby používania.

---

## ODDIEL 8. Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

Neobsahuje žiadne látky s hraničnými hodnotami expozície na pracovisku.

### 8.2 Kontroly expozície

#### Technické opatrenia

Pred používaním osobných ochranných pracovných prostriedkov by sa malo u prednostníť aplikovanie technických opatrení a zabezpečenie vhodných pracovných podmienok.

Pozrite si kapitolu 7.1.

#### Individuálne ochranné opatrenia

Pre dané pracovisko je potrebné zvoliť konkrétne pracovné oblečenie, v závislosti na koncentrácii a množstve nebezpečných látok, s ktorými sa zaobchádza. Odolnosť ochranného odevu voči chemikáliam je potrebné zabezpečiť u príslušného dodávateľa.

*Ochrana očí / tváre*

Ochranné okuliare

*Ochrana rúk*

úplný kontakt:

Materiál rukavíc:	Nitrilkaučuk
Hrúbka rukavíc:	0,11 mm
Doba prieniku:	> 480 min

postriekanie:

Materiál rukavíc:	Nitrilkaučuk
Hrúbka rukavíc:	0,11 mm
Doba prieniku:	> 480 min

Použitie ochranné rukavice musia spĺňať špecifikácie direktívy EC 89/686/EEC a následnej normy EN374, napr. KCL 741 Dermatril® L (úplný kontakt), KCL 741 Dermatril® L (postriekanie). Doby prieniku uvedené vyššie boli stanovené firmou KCL v laboratórnych testoch podľa normy EN374 na vzorkách odporúčaných druhov rukavíc.

---

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-2

---

Toto odporúčanie sa vzťahuje len na nami dodaný výrobok uvedený na karte bezpečnostných údajov pre nami uvedené účely. V prípade rozpúšťania alebo zmiešavania s inými látkami a za iných podmienok než tých, ktoré sú uvedené v norme EN374, skontaktujte sa, prosím, s dodávateľom rukavíc so schváleným označením CE (napr. s firmou KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de)

*Iné ochranné prostriedky*  
ochranný odev

*Ochrana dýchacích ciest*

potrebná, keď sa vytvára prach.

Odporúčaný typ filtra: Filter P 2 (podľa DIN 3181) pre tuhé a kvapalné častice škodlivých látok  
Entrepreneur musí zaistiť, aby údržba, čistenie a testovanie prostriedkov na ochranu dýchacích ciest sa vykonávali podľa pokynov výrobcu. Tieto opatrenia sa musia patrične dokumentovať.

**Kontroly environmentálnej expozície**

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

---

**ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti**

**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Forma	tuhý
Farba	biely
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	nepoužiteľné
pH	cca. 3,2 pri 50 g/l 20 °C
Teplotu tavenia	100 °C (rozklad)
Teplota varu/destilačné rozpätie	nepoužiteľné, rozkladá sa
Teplota vzplanutia	nedochádza k vzplanutiu
Rýchlosť odparovania	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Produkt nie je horľavý.
Dolný výbušný limit	nepoužiteľné
Horný výbušný limit	nepoužiteľné
Tlak pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Relatívna hustota pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Relatívna hustota	2,48 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-2

---

Rozpustnosť vo vode	50 g/l pri 20 °C
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	nepoužiteľné
Teplota samovznietenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota rozkladu	cca.100 °C
Viskozita, dynamická	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Výbušné vlastnosti	Nie je klasifikovaný ako výbušnina.
Oxidačné vlastnosti	Látka alebo zmes sú klasifikované ako oxidujúce kategórie 3.

### 9.2 Iné údaje

Teplota vzplanutia	nehorľavá
Sypná hmotnosť	cca.1.150 kg/m <sup>3</sup>

---

## ODDIEL 10. Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

silné oxidačné činidlo

### 10.2 Chemická stabilita

V štandardných podmienkach okolia (v izbovej teplote) je výrobok chemicky stabilný.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Riziko vznietenia alebo vytvárania horľavých plynov alebo výparov s:

Možné búrlivé reakcie s:

Kovy, Ťažké kovy, zlúčeniny striebra, Redukčné činidlá, horľavé látky, zásady, silné alkálie, hydridy, kyseliny, Voda

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Teploty nad teplotou topenia/tavenia.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Žiadne informácie nie sú k dispozícii.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V prípade požiaru: Pozrite si kapitolu 5.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-2

---

## ODDIEL 11. Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

*Akútna orálna toxicita*

LD50 potkan: 802 mg/kg (RTECS)

absorpcia

Symptómy: Podráždenie slizníc v ústach, krku, ezofágu a zažívacom trakte.

*Akútna toxicita pri vdýchnutí*

Symptómy: podráždenie slizníc, Kašeľ, Dýchavičnosť, Edém pľúc, Možné poškodenie:,  
poškodenie dýchacích ciest

*Akútna dermálna toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Podráždenie pokožky*

Dráždi kožu.

*Podráždenie očí*

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

*Senzibilizácia*

Ľudské skúsenosti

Výsledok: pozitívny

(Lit.)

Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

*Mutagenita zárodočných buniek*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Karcinogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Reprodukčná toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Teratogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia*

Cielené orgány: Dýchací systém

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

*Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Aspiračná nebezpečnosť*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

### 11.2 Ďalšie informácie

Dodržujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce.

---

## ODDIEL 12. Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

*Toxicita pre ryby*

LC50 Poecilia reticulata (pávie očko): 100 mg/l; 96 h (Hommel)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-2

---

*Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.*

EC50 Daphnia magna (perloočka veľká): 357 mg/l; 24 h (Hommel)

*Toxicita pre baktérie*

EC50 Pseudomonas putida: 36 mg/l(Hommel)

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.3 Bioakumulačný potenciál

*Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda*  
nepoužiteľné

#### 12.4 Mobilita v pôde

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Posúdenie PBT/vPvB sa nevykonalo, keďže sa posúdenie chemickej bezpečnosti nevyžaduje/nevykonáva.

#### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

---

### ODDIEL 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

*Metódy spracovania odpadu*

Odpad je potrebné likvidovať v súlade s Nariadením o odpadoch č. 2008/98 /ES, ako aj v súlade s národnou legislatívou. Chemikálie nechajte v pôvodných nádobách. Nemiešajte s ostatným odpadom. S neočistenými nádobami narábajte tak, ako so samotným výrobkom.

Procesy, týkajúce sa vrátenia chemikálií a nádob, si pozrite na stránke [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com). Ak máte akékoľvek ďalšie otázky, obráťte sa na nás.

---

### 14. Informácie o doprave

#### Pozemná preprava (ADR/RID)

14.1 Číslo OSN	UN 3316
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CHEMICAL KIT
14.3 Trieda	9
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	áno
Kód obmedzenia prejazdu tunelom	E

#### Vnútrozemská riečna preprava (ADN)

Nie je relevantné

#### Letecká doprava (IATA)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-2

---

14.1 Číslo OSN UN 3316  
14.2 Správne expedičné označenie OSN CHEMICAL KIT  
14.3 Trieda 9  
14.4 Obalová skupina II  
14.5 Environmentally hazardous --  
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa nie

**Doprava po mori (IMDG)**

14.1 Číslo OSN UN 3316  
14.2 Správne expedičné označenie OSN CHEMICAL KIT  
14.3 Trieda 9  
14.4 Obalová skupina II  
14.5 Environmentally hazardous --  
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa áno  
EmS F-A S-P

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC  
Nie je relevantné

TIETO PREPRAVNÉ ÚDAJE PLATIA PRE CELÉ BALENIE!

---

**ODDIEL 15. Regulačné informácie**

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

*Nariadenia EÚ*

Legislatíva o 96/82/EC  
nebezpečenstve Oxidujúci  
významnejších nehôd 3  
Množstvo 1: 50 t  
Množstvo 2: 200 t

Pracovné obmedzenia Berte do úvahy smernicu 94/33/ES o ochrane mládeže v zamestnaní.

Dodržiavajte pracovné obmedzenia týkajúce sa ochrany materstva podľa smernice 92/85/EHS, resp. platné prísnejšie národné predpisy.

Nariadenie (ES) č. 1005/2009 o látkach ktoré neregulované  
poškodzujú ozónovú vrstvu

Nariadenie (ES) č. 850/2004 Európskeho neregulované  
parlamentu a Rady z 29. apríla 2004 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach, ktorým sa mení a dopĺňa Smernica 79/117/EHS

Nariadenie (ES) č. 689/2008 o vývoze a dovoze neregulované  
nebezpečných chemikálií

---

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-2

Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC) Tento produkt neobsahuje látky vzbudzujúce veľké obavy nad príslušným re gulačným limitom (> 0,1 % (w/w) Smernica (ES) č. 1907/2006 (REACH), člá nok 57).

*Národná legislatíva*

Skladovacia trieda 5.1B

Údaje platia pre celé balenie.

## 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre tento produkt sa nevykonávalo žiadne posúdenie chemickej bezpečnosti v súlade s nariadením EÚ č. 1907/2006 (REACH).

## ODDIEL 16. Iné informácie

### Plný text H-údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.

H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.  
H302 Škodlivý po požití.  
H315 Dráždi kožu.  
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.  
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.



### Plné znenie R-viet vzťahujúcich sa k oddielom 2 a 3

R 8 Pri kontakte s horľavým materiálom môže spôsobiť požiar.  
R22 Škodlivý po požití.  
R36/37/38 Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku.  
R42/43 Môže spôsobiť senzibilizáciu po vdýchnutí a po kontakte s pokožkou.

### Odporúčania na odbornú prípravu

Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorovi.

### Označovanie (67/548/EHS alebo 1999/45/ES)



<i>Symbol(y)</i>	 O Oxidujúci
	 Xn Škodlivý
<i>R - veta(y)</i>	8-22-36/37/38-42/43 Pri kontakte s horľavým materiálom môže spôsobiť požiar. Škodlivý po požití. Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku. Môže spôsobiť senzibilizáciu po vdýchnutí a po kontakte s pokožkou.
<i>S-veta(y)</i>	22-24-26-37 Nevdychujte prach. Zabráňte kontaktu s pokožkou. V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc. Noste vhodné rukavice.
Č.EK	231-781-8 Označenie ES

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-2

---

**Redukované označenie (≤125 ml)**

<i>Symbol(y)</i>	  O Xn	Oxidujúci Škodlivý
<i>R - veta(y)</i>	22-42/43	Škodlivý po požití. Môže spôsobiť senzibilizáciu po vdýchnutí a po kontakte s pokožkou.
<i>S - veta(y)</i>	22-24-37	Nevdychujte prach. Zabráňte kontaktu s pokožkou. Noste vhodné rukavice.

Obsahuje: Persíran draselný

**Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov**

Použité skratky a akronymy si môžete pozrieť na stránke <http://www.wikipedia.org>.

**Regionálne zastúpenie**

Merck spol s r.o., Tuhovská 3, P.O.Box 34, 831 06 Bratislava \* Tel.: +421 (0)2 49-267-111, Fax:  
+421 (0)2 49-267-777 \* E-mail: [merck@merck.sk](mailto:merck@merck.sk)

---

*Informácie tu uvedené sa zakladajú na súčasnom stave našich vedomostí. Charakterizujú výrobok s ohľadom na adekvátne bezpečnostné opatrenia. Nepredstavujú záruku vlastností výrobku.*



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum revízie 18.12.2013

Verzia 13.0

## ODDIEL 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®
	Ag-3
registračné číslo REACH	Tento produkt je prípravok. registrační číslo REACH pozrite si kapitolu 3.

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia	Reagencia pre analýzu Doplnkové informácie o používaní si pozrite prosím na portáli spoločnosť i Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ).
-------------------------	---

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť	Merck KGaA * D-64271 Darmstadt * Tel. +49 6151 72-2440
Zodpovedné oddelenie	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, FNsP Bratislava, Limbová 3, 833 05 Bratislava \* Tel: +421 (0)2 54-774-166

## ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

#### Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Žieravosť kože, Kategória 1B, H314

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia, Kategória 3, H335

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

#### Klasifikácia (67/548/EHS alebo 1999/45/ES)

Xi Dráždivý R36/37/38

Plné znenie R viet uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

### 2.2 Prvky označovania

#### Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

##### Výstražné piktogramy



Výstražné slovo  
Nebezpečenstvo

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-3

---

*Výstražné upozornenia*

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

*Bezpečnostné upozornenia*

Prevenencia

P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.

Opatrenia

P301 + P330 + P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie.

P304 + P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie.

P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P309 + P310 Po expozícii alebo pri zdravotných problémoch: Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

**Redukované označenie (≤125 ml)**

*Výstražné piktogramy*



*Výstražné slovo*

Nebezpečenstvo

*Výstražné upozornenia*

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

*Bezpečnostné upozornenia*

P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.

P301 + P330 + P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie.

P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P309 + P310 Po expozícii alebo pri zdravotných problémoch: Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

## 2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú známe.

---

## ODDIEL 3. Zloženie/informácie o zložkách

Chemická povaha Vodný amoniakálny roztok.

### 3.1 látka

nepoužiteľné

### 3.2 Zmes

#### Nebezpečné zložky (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

*Chemický názov (Koncentrácia)*

Č. CAS Registračné číslo Klasifikácia

roztok amoniaku (>= 5 % - < 10 %)

1336-21-6 \*)

Korozívnosť pre kovy, Kategória 1, H290

Žieravosť kože, Kategória 1B, H314

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia,

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-3

---

Kategória 3, H335  
Akútna vodná toxicita, Kategória 1, H400

\*) Pre túto látku neexistuje žiadne registračné číslo, keďže táto látka ale bo jej použitie sú vyňaté z registrácie podľa článku 2 Nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006, jej ročná tonáž nevyžaduje registráciu, alebo sa pred pokladá, že sa látka bude registrovať v rámci ďalšej registračnej lehoty .

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

**Nebezpečné zložky (1999/45/ES)**

*Chemický názov (Koncentrácia)*

Č. CAS Klasifikácia  
roztok amoniaku ( $\geq 5\%$  -  $< 10\%$ )

1336-21-6 C, Žieravý; R34  
N, Nebezpečný pre životné prostredie; R50

Plné znenie R viet uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

---

**ODDIEL 4. Opatrenia prvej pomoci**

**4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

*Všeobecné odporúčania*

Osoba poskytujúca prvú pomoc musí chrániť i seba.

Po vdýchnutí: čerstvý vzduch. Privolajte lekára.

Po kontakte s pokožkou: Umyte veľkým množstvom vody. Ihneď odstráňte kon taminovaný odev. Tampónom naneste polyetylénglykol 400, ak je k dispozícii. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri kontakte s očami: Vypláchnite veľkým množstvom vody. Ihneď privolajte očného lekára.

Po požití: nechajte obeť vypiť vodu (najviac dva poháre), zabráňte zvracaniu (riziko perforácie!). Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nepokúšajte sa neutralizovať.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Dráždenie a leptanie, bronchitída, Kašeľ, Dýchavičnosť, bolesti v zažívacom ústrojenstve,  
Bezvedomie, Zvracanie krve, nauzea, kolaps, šok  
Riziko oslepnutia!

**4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Nie sú dostupné žiadne údaje.

---

**ODDIEL 5. Protipožiarne opatrenia**

**5.1 Hasiace prostriedky**

*Vhodné hasiace prostriedky*

Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej situácii a okoliu.

*Nevhodné hasiace prostriedky*

Pre túto látku/zmes nie sú udané žiadne obmedzenia, týkajúce sa hasiacich látok.

**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Nezápalný.

Samotný roztok amoniaku nie je horľavý, no môže vytvárať horľavú zmes amoniaku so vzduchom odparovaním.

Okolitý požiar môže uvoľniť nebezpečné výpary.

Oheň môže spôsobiť, že sa vyvíja:

---

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-3

---

oxidy dusíka

## 5.3 Rady pre požiarnikov

*Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov*

Nezostávajúce v nebezpečnej zóne bez izolačného dýchacieho prístroja. Aby ste zabránili kontaktu s pokožkou, dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť a noste vhodný ochranný odev.

*Ďalšie informácie*

Ochladzujte uzatvorené nádoby vystavené požiaru striekaním vody. Zrážajte plyny/výpary/hmlu rozprašovaním vody. Zabráňte kontaminácii systému povrchových alebo podzemných vôd vodou použitou na hasenie požiaru.

---

## ODDIEL 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Rada pre pracovníkov mimo pohotovosti Nevdychujte výpary, aerosol. Zabráňte kontaktu s látkou. Zabezpečte primerané vetranie. Evakuujte miesto ohrozenia, dodržujte havarijné postupy, obráťte sa na o dborníka.

Rada pre pohotovostný personál: Osobné ochranné pracovné prostriedky pozrite v odseku 8.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odtoky prikryte. Rozliatu látku zozbierajte, stmeňte a odčerpajte.

Dodržiavajte možné materiálne obmedzenia (pozrite kapitoly 7 a 10).

Odstráňte pomocou absorbentu kvapalín a neutralizačnej látky (napr. Chemizorb® OH<sup>-</sup>, Merck kat. č. 101596). Zašlite na zneškodnenie. Vyčistite postihnuté miesto.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Likvidáciu odpadov si pozrite v odseku 13.

---

## ODDIEL 7. Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

*Pokyny pre bezpečnú manipuláciu*

Vezmite na vedomie bezpečnostné opatrenia uvedené na etikete/štítku.

*Hygienické opatrenia*

Ihneď vymeňte kontaminovaný odev. Použite krém ako ochrannú bariéru. Po práci s látkou si umyte ruky a tvár.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

*Skladovacie podmienky*

Tesne uzavretá. Mimo dosahu horľavých látok a zdrojov zapálenia a tepla.

Skladujte pri +15°C až +25°C.

Údaje platia pre celé balenie.

### 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Okrem použitia uvedených v kapitole 1.2 sa nepredpokladajú žiadne iné spôsoby používania.

---

## ODDIEL 8. Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-3

### Zložky s kontrolnými parametrami pracoviska

#### Súčasť

Podstata	Hodnota	Limitujúce hodnoty	Poznámky
<i>roztok amoniaku (1336-21-6)</i>			
ECTLV	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný):	20 ppm 14 mg/m <sup>3</sup>	Indikatívne
SLK NPHV	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný): Expozičný limit krátkodobý (STEL):	20 ppm 14 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm 36 mg/m <sup>3</sup>	

### Odporúčané monitorovacie procesy

Spôsoby merania ovzdušia pracoviska musia vyhovovať požiadavkám noriem D IN EN 482 a DIN EN 689.

### 8.2 Kontroly expozície

#### Technické opatrenia

Pred používaním osobných ochranných pracovných prostriedkov by sa malo u prednostníť aplikovanie technických opatrení a zabezpečenie vhodných pracovných podmienok. Pozrite si kapitolu 7.1.

#### Individuálne ochranné opatrenia

Pre dané pracovisko je potrebné zvoliť konkrétne pracovné oblečenie, v závislosti na koncentrácii a množstve nebezpečných látok, s ktorými sa zaobchádza. Odolnosť ochranného odevu voči chemikáliam je potrebné zabezpečiť u príslušného dodávateľa.

#### Ochrana očí / tváre

Tesne priliehajúce ochranné okuliare

#### Ochrana rúk

úplný kontakt:

Materiál rukavíc: butylkaučuk  
Hrúbka rukavíc: 0,7 mm  
Doba prieniku: > 480 min

postriekanie:

Materiál rukavíc: Nitrilkaučuk  
Hrúbka rukavíc: 0,40 mm  
Doba prieniku: > 240 min

Použitie ochranné rukavice musia spĺňať špecifikácie direktívy EC 89/686/EEC a následnej normy EN374, napr. KCL 898 Butoject® (úplný kontakt), KCL 730 Camatril® -Velours (postriekanie).

Doby prieniku uvedené vyššie boli stanovené firmou KCL v laboratórnych testoch podľa normy EN374 na vzorkách odporúčaných druhov rukavíc.

Toto odporúčanie sa vzťahuje len na nami dodaný výrobok uvedený na karte bezpečnostných údajov pre nami uvedené účely. V prípade rozpúšťania alebo zmiešavania s inými látkami a za iných podmienok než tých, ktoré sú uvedené v norme EN374, skontaktujte sa, prosím, s dodávateľom rukavíc so schváleným označením CE (napr. s firmou KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de)

*Iné ochranné prostriedky*  
ochranný odev

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-3

---

*Ochrana dýchacích ciest*

potrebná, keď sa tvoria výpary/aerosóly.

Odporúčaný typ filtra: Filter K (podľa DIN 3181) pre NH<sub>3</sub>

Entrepreneur musí zaistiť, aby údržba, čistenie a testovanie prostriedkov na ochranu dýchacích ciest sa vykonávali podľa pokynov výrobcu. Tieto opatrenia sa musia patrične dokumentovať.

**Kontroly environmentálnej expozície**

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

---

**ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti**

**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Forma	kvapalina
Farba	bezfarebný
Zápach	bodavý
Prahová hodnota zápachu	0,03 - 0,05 ppm Amoniak
pH	pri 20 °C silno alkalická
Teplotu tavenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota varu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota vzplanutia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Rýchlosť odparovania	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	nepoužiteľné
Dolný výbušný limit	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horný výbušný limit	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Tlak pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Relatívna hustota pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Relatívna hustota	0,957 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
Rozpustnosť vo vode	pri 20 °C rozpustný
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota samovznietenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota rozkladu	Nie sú dostupné žiadne údaje.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-3

---

Viskozita, dynamická	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Výbušné vlastnosti	Nie je klasifikovaný ako výbušnina.
Oxidačné vlastnosti	žiadne

## 9.2 Iné údaje

Minimálna zápalná energia	380 - 680 mJ
Korozívnosť	Môže byť korozívna pre kovy.

---

## ODDIEL 10. Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Pozrite si kapitolu 10.3.

### 10.2 Chemická stabilita

Samotný roztok amoniaku nie je horľavý, no môže vytvárať horľavú zmes amoniaku so vzduchom odparovaním.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Exotermická reakcia s:

acetaldehyd, akroleín, Kovy alkalických zemín, halidy, Bróm, halogén-halogénové zlúčeniny, bromovodík, plynny chlorovodík, dimetysulfát, oxidy dusíka, Fluór, Fluorovodík, chlorečnany, oxid uhličitý, merkaptány, nitrilové zlúčeniny, Fosgén, platina, Kyseliny, oxid siričitý, sírovodík

Riziko výbuchu s:

Amónne soli, hydrid antimonitý, Vápnik, Chlór, azidy, halogénové oxidy, zlatité soli, halogény, jód, chloristany, chlórnan sodný, Oxidačné činidlá, Ortuť, zlúčeniny ortute, Kyslík, síra, striebro, strieborná soľ, oxid strieborný, chlorid dusitý, peroxid vodíka

Riziko vznietenia alebo vytvárania horľavých plynov alebo výparov s:

Bór, chromylchlorid, Kysličníky fosforu, Kyselina dusičná, zlúčeniny kremíka

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Zahriatie.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Hliník, Olovo, Meď, rôzne kovy, zliatiny kovov, Nikel, striebro, Zinok

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V prípade požiaru: Pozrite si kapitolu 5.

---

## ODDIEL 11. Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

#### Zmes

#### *Akútna orálna toxicita*

Symptómy: Zvracanie krve, bolesti v zažívacom ústrojenstve, Pri požití ťažké poleptanie úst a hrdla a tiež nebezpečenstvo perforácie pažeráka a žalúdka.

---

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-3

---

*Akútna toxicita pri vdýchnutí*

Symptómy: podráždenie slizníc, Kašeľ, Dýchavičnosť, Možné poškodenie: , poškodenie dýchacích ciest, Inhalácia môže viesť k vytváraniu edémov v dýchacích cestách.

*Akútna dermálna toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Podráždenie pokožky*

Dermatitída Nekróza

Zmes spôsobuje popáleniny/poleptanie.

*Podráždenie očí*

Smes spôsobuje vážne poškodenie očí. Riziko oslepnutia!

*Senzibilizácia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Mutagenita zárodočných buniek*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Karcinogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Reprodukčná toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Teratogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia*

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

*Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Aspiračná nebezpečnosť*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

## 11.2 Ďalšie informácie

Systemické účinky:

nauzea, kolaps, šok, Dýchavičnosť, Bezvedomie, bronchitída

Dodržujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce.

### Súčasť

*roztok amoniaku*

Nie sú dostupné žiadne údaje.

---

## ODDIEL 12. Ekologické informácie

### Zmes

#### 12.1 Toxicita

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.4 Mobilita v pôde

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-3

---

Posúdenie PBT/vPvB sa nevykonalo, keďže sa posúdenie chemickej bezpečnosti nevyžaduje/nevykonáva.

#### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

*Doplnkové ekologické informácie*

Škodlivý účinok z dôvodu posunu pH. Vytvára žieravé zmesi s vodou, dokonca aj po zriedení. Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

#### Súčasť

*roztok amoniaku*

Nie sú dostupné žiadne údaje.

---

### ODDIEL 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

*Metódy spracovania odpadu*

Odpad je potrebné likvidovať v súlade s Nariadením o odpadoch č. 2008/98 /ES, ako aj v súlade s národnou legislatívou. Chemikálie nechajte v pôvodných nádobách. Nemiešajte s ostatným odpadom. S neočistenými nádobami narábajte tak, ako so samotným výrobkom.

Procesy, týkajúce sa vrátenia chemikálií a nádob, si pozrite na stránke [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com). Ak máte akékoľvek ďalšie otázky, obráťte sa na nás.

---

### 14. Informácie o doprave

#### Pozemná preprava (ADR/RID)

14.1 Číslo OSN	UN 3316
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CHEMICAL KIT
14.3 Trieda	9
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	áno
Kód obmedzenia prejazdu tunelom	E

#### Vnútrozemská riečna preprava (ADN)

Nie je relevantné

#### Letecká doprava (IATA)

14.1 Číslo OSN	UN 3316
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CHEMICAL KIT
14.3 Trieda	9
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	nie

#### Doprava po mori (IMDG)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-3

---

14.1 Číslo OSN UN 3316  
14.2 Správne expedičné označenie OSN CHEMICAL KIT  
14.3 Trieda 9  
14.4 Obalová skupina II  
14.5 Environmentally hazardous --  
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa áno  
EmS F-A S-P  
14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC  
Nie je relevantné

TIETO PREPRAVNÉ ÚDAJE PLATIA PRE CELÉ BALENIE!

---

### ODDIEL 15. Regulačné informácie

#### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

##### *Nariadenia EÚ*

Legislatíva o 96/82/EC  
nebezpečenstve Smernica 96/82/ES sa neuplatňuje.  
významnejších nehôd

Pracovné obmedzenia Berte do úvahy smernicu 94/33/ES o ochrane mládeže v zamestnaní.

Nariadenie (ES) č. 1005/2009 o látkach ktoré neregulované  
poškodzujú ozónovú vrstvu

Nariadenie (ES) č. 850/2004 Európskeho neregulované  
parlamentu a Rady z 29. apríla 20 04 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach, ktorým sa mení a dopĺňa Smernica 79/117/EHS

Nariadenie (ES) č. 689/2008 o vývoze a dovoze neregulované  
nebezpečných chemikálií

Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC) Tento produkt neobsahuje látky vzbudzujúce veľké obavy nad príslušným re gulačným limitom (> 0,1 % (w/w) Smernica (ES) č. 1907/2006 (REACH), člá nok 57).

##### *Národná legislatíva*

Skladovacia trieda 5.1B  
Údaje platia pre celé balenie.

#### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre tento produkt sa nevykonávalo žiadne posúdenie chemickej bezpečnosti v súlade s nariadením EÚ č. 1907/2006 (REACH).

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-3

---

**ODDIEL 16. Iné informácie**

**Plný text H-údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.**

H290 Môže byť korozívna pre kovy.  
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.


**Plné znenie R-viet vzťahujúcich sa k oddielom 2 a 3**

R34 Spôsobuje popáleniny/poleptanie.  
R36/37/38 Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku.  
R50 Veľmi jedovatý pre vodné organizmy.

**Odporúčania na odbornú prípravu**


Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorovi.

**Označovanie (67/548/EHS alebo 1999/45/ES)**

Symbol(y)  Xi Dráždivý

R - veta(y) 36/37/38 Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku.

**Redukované označenie (≤125 ml)**

Symbol(y)  Xi Dráždivý

**Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov**

Použité skratky a akronymy si môžete pozrieť na stránke <http://www.wikipedia.org>.

**Regionálne zastúpenie**

Merck spol s r.o., Tuhovská 3, P.O.Box 34, 831 06 Bratislava \* Tel.: +421 (0)2 49-267-111, Fax:  
+421 (0)2 49-267-777 \* E-mail: [merck@merck.sk](mailto:merck@merck.sk)

---

*Informácie tu uvedené sa zakladajú na súčasnom stave našich vedomostí. Charakterizujú výrobok s ohľadom na adekvátne bezpečnostné opatrenia. Nepredstavujú záruku vlastností výrobku.*

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum revízie 18.12.2013

Verzia 13.0

## ODDIEL 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®
	Ag-4
registračné číslo REACH	Tento produkt je prípravok. registrační číslo REACH pozrite si kapitolu 3.

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia	Reagencia pre analýzu Doplnkové informácie o používaní si pozrite prosím na portáli spoločnosť i Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ).
-------------------------	---

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť	Merck KGaA * D-64271 Darmstadt * Tel. +49 6151 72-2440
Zodpovedné oddelenie	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, FNsP Bratislava, Limbová 3, 833 05 Bratislava \* Tel: +421 (0)2 54-774-166

## ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Táto zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná podľa legislatívy Európskej únie.

### 2.2 Prvky označovania

#### Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú známe.

## ODDIEL 3. Zloženie/informácie o zložkách

Chemická povaha                      Roztok farbiva v organickom rozpúšťadle.

### 3.1 látka

nepoužiteľné

### 3.2 Zmes

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

Poznámky                                Žiadne nebezpečné príměsi podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-4

---

#### ODDIEL 4. Opatrenia prvej pomoci

##### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Po vdýchnutí: čerstvý vzduch.

Pri kontakte s pokožkou: Umyte veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminovaný odev.

Pri kontakte s očami: Vypláchnite veľkým množstvom vody.

Po požití: Nechajte obeť vypiť vodu (najviac dva poháre). V prípade nevoľnosti sa poraďte s lekárom. Následne podávajte: aktívne uhlie (20 - 40 g v 10 % kaši).

##### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

dráždivé účinky, nauzea, Bolesť hlavy, Unavenosť, poruchy CNS

##### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Laxatívum: Síran sodný (1 polievková lyžica na 1/4 l vody). Vyhľadajte lekársku pomoc.

---

#### ODDIEL 5. Protipožiarne opatrenia

##### 5.1 Hasiace prostriedky

*Vhodné hasiace prostriedky*

Voda, Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Pena, Suchý prášok

*Nevhodné hasiace prostriedky*

Pre túto látku/zmes nie sú udané žiadne obmedzenia, týkajúce sa hasiacich látok.

##### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horľavý.

Pary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť po podlahe.

Vytvára výbušné zmesi so vzduchom po intenzívnom zahriatí.

V prípade požiaru sa môžu vyvíjať nebezpečné splodiny alebo výpary.

Oheň môže spôsobiť, že sa vyvíja:

Oxidy síry

##### 5.3 Rady pre požiarnikov

*Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov*

Pri požiari použite nezávislý dýchací prístroj.

*Ďalšie informácie*

Zrážajte plyny/výpary/hmlu rozprašovaním vody. Zabráňte kontaminácii systému povrchových alebo podzemných vôd vodou použitou na hasenie požiaru.

---

#### ODDIEL 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

##### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Rada pre pracovníkov mimo pohotovosti Nevdychujte výpary, aerosol. Evakuujte miesto ohrozenia, dodržujte havarijné postupy, obráťte sa na odborníka.

Rada pre pohotovostný personál: Osobné ochranné pracovné prostriedky pozrite v odseku 8.

##### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

##### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odtoky prikryte. Rozliatu látku zozbierajte, stmeľte a odčerpajte.

---

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-4

---

Dodržiavajte možné materiálne obmedzenia (pozrite kapitoly 7 a 10).  
Odstráňte pomocou látky absorbujúcej kvapaliny (napr. Chemizorb®). Zašlite na zneškodnenie.  
Postihnuté miesto vyčistite.

#### **6.4 Odkaz na iné oddiely**

Likvidáciu odpadov si pozrite v odseku 13.

---

### **ODDIEL 7. Zaobchádzanie a skladovanie**

#### **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

*Pokyny pre bezpečnú manipuláciu*

Vezmite na vedomie bezpečnostné opatrenia uvedené na etikete/štítku.

*Hygienické opatrenia*

Vymeňte kontaminovaný odev. Po práci s látkou si umyte ruky.

#### **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

*Skladovacie podmienky*

Tesne uzavretá. Mimo dosahu horľavých látok a zdrojov zapálenia a tepla.

Skladujte pri +15°C až +25°C.

Údaje platia pre celé balenie.

#### **7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)**

Okrem použitia uvedených v kapitole 1.2 sa nepredpokladajú žiadne iné spôsoby používania.

---

### **ODDIEL 8. Kontroly expozície/osobná ochrana**

#### **8.1 Kontrolné parametre**

Neobsahuje žiadne látky s hraničnými hodnotami expozície na pracovisku.

#### **8.2 Kontroly expozície**

##### **Technické opatrenia**

Pred používaním osobných ochranných pracovných prostriedkov by sa malo u prednostníť aplikovanie technických opatrení a zabezpečenie vhodných pracovných podmienok.

Pozrite si kapitolu 7.1.

##### **Individuálne ochranné opatrenia**

Pre dané pracovisko je potrebné zvoliť konkrétne pracovné oblečenie, v závislosti na koncentrácii a množstve nebezpečných látok, s ktorými sa zaobchádza. Odolnosť ochranného odevu voči chemikáliam je potrebné zabezpečiť u príslušného dodávateľa.

*Ochrana očí / tváre*

Ochranné okuliare

*Ochrana rúk*

úplný kontakt:

Materiál rukavíc:	polychloroprén
Hrúbka rukavíc:	0,65 mm
Doba prieniku:	> 480 min

postriekanie:

Materiál rukavíc:	prírodný latex
Hrúbka rukavíc:	0,6 mm
Doba prieniku:	> 240 min

---

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-4

---

Použitie ochranné rukavice musia spĺňať špecifikácie direktívy EC 89/686/EEC a následnej normy EN374, napr. KCL 720 Camapren® (úplný kontakt), KCL 706 Lapren® (postriekanie). Toto odporúčanie sa vzťahuje len na nami dodaný výrobok uvedený na karte bezpečnostných údajov pre nami uvedené účely. V prípade rozpúšťania alebo zmiešavania s inými látkami a za iných podmienok než tých, ktoré sú uvedené v norme EN374, skontaktujte sa, prosím, s dodávateľom rukavíc so schváleným označením CE (napr. s firmou KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de)

*Ochrana dýchacích ciest*

potrebná, keď sa tvoria výpary/aerosóly.

Odporúčany typ filtra: Filter A (podľa DIN 3181) pre výpary organických zlúčenín

Entrepreneur musí zaistiť, aby údržba, čistenie a testovanie prostriedkov na ochranu dýchacích ciest sa vykonávali podľa pokynov výrobcu. Tieto opatrenia sa musia patrične dokumentovať.

**Kontroly environmentálnej expozície**

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

---

**ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti**

**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Forma	kvapalina
Farba	červený
Zápach	charakteristická vôňa/zápach
Prahová hodnota zápachu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
pH	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplotu tavenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota varu/destilačné rozpätie	cca. 189 °C pri 1.013 hPa
Teplota vzplanutia	cca. 95 °C
Rýchlosť odparovania	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Dolný výbušný limit	cca. 1,8 %(V) Informácia sa týka hlavnej zložky.
Horný výbušný limit	cca. 63 %(V) Informácia sa týka hlavnej zložky.
Tlak pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Relatívna hustota pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Relatívna hustota	cca. 1,1 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-4

---

Rozpustnosť vo vode	pri 20 °C rozpustný
Rozdeľovací koeficient: n- oktanol/voda	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota samovznietenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota rozkladu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Viskozita, dynamická	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Výbušné vlastnosti	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Oxidačné vlastnosti	Nie sú dostupné žiadne údaje.

### 9.2 Iné údaje

Teplota vzplanutia cca. 300 - 302 °C

---

## ODDIEL 10. Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Vytvára výbušné zmesi so vzduchom po intenzívnom zahriatí.  
Rozsah od asi 15 kelvinov pod teplotou vzplanutia je potrebné považovať za kritický.

### 10.2 Chemická stabilita

V štandardných podmienkach okolia (v izbovej teplote) je výrobok chemicky stabilný.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Riziko výbuchu s:

acetylidén, organické halidy, chloristany, Chloridy kyselín, halidy nekovov, zlúčeniny železa (III), dusičnany, fluoridy, chlorečnany, hydridy, kyselina chloristá, Kysličníky fosforu, Kyselina dusičná, zlúčeniny striebra, zlúčeniny kremíka, silány, kyslé halidy

Exotermická reakcia s:

zlúčeniny bóru, oxyhalogénové zlúčeniny, Draslík, sodík, Silné oxidačné činidlá, fosforové halidy, silne redukčné činidlá, Chloridy kyselín, Silné kyseliny, strieborná soľ, oxid dusičitý

Riziko vznietenia alebo vytvárania horľavých plynov alebo výparov s:

manganistan draselný

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Silné zahriatie.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

rôzne plasty, Kovy

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V prípade požiaru: Pozrite si kapitolu 5.

---

## ODDIEL 11. Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Zmes

---



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-4

---

*Akútna orálna toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Akútna toxicita pri vdýchnutí*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Akútna dermálna toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Podráždenie pokožky*

Možné poškodenie: mierne dráždenie

*Podráždenie očí*

Možné poškodenie: mierne dráždenie

*Senzibilizácia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Mutagenita zárodočných buniek*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Karcinogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Reprodukčná toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Teratogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Aspiračná nebezpečnosť*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

## 11.2 Ďalšie informácie

Možné symptómy:

Po požití:

poruchy CNS, nauzea, Unavenosť, Bolesť hlavy

Možné poškodenie:

Poškodenie:

Pečeň, Obličky

Ak je však s výrobkom vhodne zaobchádzané, výskyt nebezpečných účinkov je nepravdepodobný.

Dodržiujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce.

---

## ODDIEL 12. Ekologické informácie

### Zmes

#### 12.1 Toxicita

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.4 Mobilita v pôde

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-4

---

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Posúdenie PBT/vPvB sa nevykonalo, keďže sa posúdenie chemickej bezpečnosti nevyžaduje/nevykonáva.

#### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

---

### ODDIEL 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

#### *Metódy spracovania odpadu*

Odpad je potrebné likvidovať v súlade s Nariadením o odpadoch č. 2008/98 /ES, ako aj v súlade s národnou legislatívou. Chemikálie nechajte v pôvodných nádobách. Nemiešajte s ostatným odpadom. S neočistenými nádobami narábajte tak, ako so samotným výrobkom.

Procesy, týkajúce sa vrátenia chemikálií a nádob, si pozrite na stránke [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com). Ak máte akékoľvek ďalšie otázky, obráťte sa na nás.

---

### 14. Informácie o doprave

#### Pozemná preprava (ADR/RID)

14.1 Číslo OSN	UN 3316
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CHEMICAL KIT
14.3 Trieda	9
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	áno
Kód obmedzenia prejazdu tunelom	E

#### Vnútrozemská riečna preprava (ADN)

Nie je relevantné

#### Letecká doprava (IATA)

14.1 Číslo OSN	UN 3316
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CHEMICAL KIT
14.3 Trieda	9
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	nie

#### Doprava po mori (IMDG)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-4

---

14.1 Číslo OSN UN 3316  
14.2 Správne expedičné označenie OSN CHEMICAL KIT  
14.3 Trieda 9  
14.4 Obalová skupina II  
14.5 Environmentally hazardous --  
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa áno  
EmS F-A S-P  
14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC  
Nie je relevantné

TIETO PREPRAVNÉ ÚDAJE PLATIA PRE CELÉ BALENIE!

---

## ODDIEL 15. Regulačné informácie

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

#### *Nariadenia EÚ*

Legislatíva o 96/82/EC  
nebezpečenstve Smernica 96/82/ES sa neuplatňuje.  
významnejších nehôd

Nariadenie (ES) č. 1005/2009 o látkach ktoré neregulované  
poškodzujú ozónovú vrstvu

Nariadenie (ES) č. 850/2004 Európskeho neregulované  
parlamentu a Rady z 29. apríla 20 04 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach,  
ktorým sa mení a dopĺňa Smernica 79/117/EHS

Nariadenie (ES) č. 689/2008 o vývoze a dovoze neregulované  
nebezpečných chemikálií

Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC) Tento produkt neobsahuje látky  
vzbudzujúce veľké obavy nad príslušným re gulačným limitom (> 0,1 % (w/w)  
Smernica (ES) č. 1907/2006 (REACH), člá nok 57).

#### *Národná legislatíva*

Skladovacia trieda 5.1B  
Údaje platia pre celé balenie.

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre tento produkt sa nevykonávalo žiadne posúdenie chemickej bezpečnosti v súlade s  
nariadením EÚ č. 1907/2006 (REACH).

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-4

---

---

**ODDIEL 16. Iné informácie**

**Plný text H-údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.**

**Plné znenie R-viet vzťahujúcich sa k oddielom 2 a 3**

**Odporúčania na odbornú prípravu**

Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorovi.

**Označovanie (67/548/EHS alebo 1999/45/ES)**

Z predpisov EÚ a príslušnej národnej legislatívy nevyplýva povinnosť označovania výrobku.

**Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov**

Použité skratky a akronymy si môžete pozrieť na stránke <http://www.wikipedia.org>.

**Regionálne zastúpenie**

Merck spol s r.o., Tuhovská 3, P.O.Box 34, 831 06 Bratislava \* Tel.: +421 (0)2 49-267-111, Fax:  
+421 (0)2 49-267-777 \* E-mail: [merck@merck.sk](mailto:merck@merck.sk)

---

*Informácie tu uvedené sa zakladajú na súčasnom stave našich vedomostí. Charakterizujú výrobok s ohľadom na adekvátne bezpečnostné opatrenia. Nepredstavujú záruku vlastností výrobku.*

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum revízie 18.12.2013

Verzia 13.0

## ODDIEL 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®
	Ag-5
registračné číslo REACH	Tento produkt je prípravok. registrační číslo REACH pozrite si kapitolu 3.

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia	Reagencia pre analýzu Doplnkové informácie o používaní si pozrite prosím na portáli spoločnosť i Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ).
-------------------------	---

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť	Merck KGaA * D-64271 Darmstadt * Tel. +49 6151 72-2440
Zodpovedné oddelenie	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, FNŠP Bratislava, Limbová 3, 833 05 Bratislava \* Tel: +421 (0)2 54-774-166

## ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Táto zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná podľa legislatívy Európskej únie.

### 2.2 Prvky označovania

#### Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú známe.

## ODDIEL 3. Zloženie/informácie o zložkách

Chemická povaha Vodný roztok organických zlúčenín.

### 3.1 látka

nepoužiteľné

### 3.2 Zmes

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

Poznámky Žiadne nebezpečné príměsi podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-5

---

---

## ODDIEL 4. Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Po vdýchnutí: čerstvý vzduch.

Pri kontakte s pokožkou: Umyte veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminovaný odev.

Pri kontakte s očami: Vypláchnite veľkým množstvom vody.

Po požití: Nechajte obeť vypiť vodu (najviac dva poháre). V prípade nevoľnosti sa poraďte s lekárom.

### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nemáme žiadny popis akýchkoľvek toxických symptómov.

### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú dostupné žiadne údaje.

---

## ODDIEL 5. Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

*Vhodné hasiace prostriedky*

Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej situácii a okoliu.

*Nevhodné hasiace prostriedky*

Pre túto látku/zmes nie sú udané žiadne obmedzenia, týkajúce sa hasiacich látok.

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nezápalný.

Okolitý požiar môže uvoľniť nebezpečné výpary.

### 5.3 Rady pre požiarnikov

*Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov*

Pri požiaroch použite nezávislý dýchací prístroj.

*Ďalšie informácie*

Zabráňte kontaminácii systému povrchových alebo podzemných vôd vodou použitou na hasenie požiaru.

---

## ODDIEL 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Rada pre pracovníkov mimo pohotovosti: Nevdychujte výpary, aerosol. Evakuujte miesto ohrozenia, dodržujte havarijné postupy, obráťte sa na odborníka.

Rada pre pohotovostný personál: Osobné ochranné pracovné prostriedky pozrite v odseku 8.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odtoky prikryte. Rozliatu látku zozbierajte, stmeľte a odčerpajte.

Dodržiavajte možné materiálne obmedzenia (pozrite kapitoly 7 a 10).

Odstráňte pomocou látky absorbujúcej kvapaliny (napr. Chemizorb®). Zašlite na zneškodnenie.

Postihnuté miesto vyčistite.

---

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-5

---

#### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Likvidáciu odpadov si pozrite v odseku 13.

---

### ODDIEL 7. Zaobchádzanie a skladovanie

#### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

*Pokyny pre bezpečnú manipuláciu*

Vezmite na vedomie bezpečnostné opatrenia uvedené na etikete/štítku.

*Hygienické opatrenia*

Vymeňte kontaminovaný odev. Po práci s látkou si umyte ruky.

#### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

*Skladovacie podmienky*

Tesne uzavretá. Mimo dosahu horľavých látok a zdrojov zapálenia a tepla.

Skladujte pri +15°C až +25°C.

Údaje platia pre celé balenie.

#### 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Okrem použitia uvedených v kapitole 1.2 sa nepredpokladajú žiadne iné spôsoby používania.

---

### ODDIEL 8. Kontroly expozície/osobná ochrana

#### 8.1 Kontrolné parametre

Neobsahuje žiadne látky s hraničnými hodnotami expozície na pracovisku.

#### 8.2 Kontroly expozície

##### Technické opatrenia

Pred používaním osobných ochranných pracovných prostriedkov by sa malo u prednostníť aplikovanie technických opatrení a zabezpečenie vhodných pracovných podmienok.

Pozrite si kapitolu 7.1.

##### Individuálne ochranné opatrenia

Pre dané pracovisko je potrebné zvoliť konkrétne pracovné oblečenie, v závislosti na koncentrácii a množstve nebezpečných látok, s ktorými sa zaobchádza. Odolnosť ochranného odevu voči chemikáliam je potrebné zabezpečiť u príslušného dodávateľa.

*Ochrana očí / tváre*

Ochranné okuliare

*Ochrana rúk*

Nevyžaduje sa

*Ochrana dýchacích ciest*

Nepožaduje sa s výnimkou tvorby aerosolu.

##### Kontroly environmentálnej expozície

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

---

### ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

#### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Forma kvapalina

---

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-5

---

Farba	bezfarebný
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	nepoužiteľné
pH	cca. 7 pri 20 °C
Teplotu tavenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota varu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota vzplanutia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Rýchlosť odparovania	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Dolný výbušný limit	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horný výbušný limit	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Tlak pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Relatívna hustota pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Relatívna hustota	cca. 1,01 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
Rozpustnosť vo vode	pri 20 °C rozpustný
Rozdeľovací koeficient: n- oktanol/voda	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota samovznietenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota rozkladu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Viskozita, dynamická	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Výbušné vlastnosti	Nie je klasifikovaný ako výbušnina.
Oxidačné vlastnosti	žiadne

## 9.2 Iné údaje

žiadne

---

## ODDIEL 10. Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Pozrite si kapitolu 10.3.

### 10.2 Chemická stabilita

---



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-5

---

V štandardných podmienkach okolia (v izbovej teplote) je výrobok chemický a stabilný.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Všeobecne známe látky reagujúce s vodou.

Možné búrlivé reakcie s:

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Žiadne informácie nie sú k dispozícii.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Žiadne informácie nie sú k dispozícii.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žiadne informácie nie sú k dispozícii.

---

## ODDIEL 11. Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

#### Zmes

##### *Akútna orálna toxicita*

Akútna inhalačná toxicita: > 2.000 mg/kg

Výpočetná metóda

##### *Akútna toxicita pri vdýchnutí*

Akútna inhalačná toxicita: > 20 mg/l; 4 h ; Para

Výpočetná metóda

##### *Akútna dermálna toxicita*

Akútna inhalačná toxicita : > 2.000 mg/kg

Výpočetná metóda

##### *Podráždenie pokožky*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Podráždenie očí*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Senzibilizácia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Mutagenita zárodočných buniek*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Karcinogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Reprodukčná toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Teratogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Aspiračná nebezpečnosť*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-5

---

### 11.2 Ďalšie informácie

Nebezpečné vlastnosti nie je možné vylúčiť, sú však relatívne nepravdepodobné vzhľadom na nízku koncentráciu rozpustenej látky/-ok.

Dodržiujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce.

---

## ODDIEL 12. Ekologické informácie

### Zmes

#### 12.1 Toxicita

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.4 Mobilita v pôde

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Posúdenie PBT/vPvB sa nevykonalo, keďže sa posúdenie chemickej bezpečnosti nevyžaduje/nevykonáva.

#### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

---

## ODDIEL 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

### Metódy spracovania odpadu

Odpad je potrebné likvidovať v súlade s Nariadením o odpadoch č. 2008/98 /ES, ako aj v súlade s národnou legislatívou. Chemikálie nechajte v pôvodných nádobách. Nemiešajte s ostatným odpadom. S neočistenými nádobami narábajte tak, ako so samotným výrobkom.

Procesy, týkajúce sa vrátenia chemikálií a nádob, si pozrite na stránke [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com). Ak máte akékoľvek ďalšie otázky, obráťte sa na nás.

---

## 14. Informácie o doprave

### Pozemná preprava (ADR/RID)

14.1 Číslo OSN	UN 3316
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CHEMICAL KIT
14.3 Trieda	9
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	áno
Kód obmedzenia prejazdu tunelom	E

### Vnútrozemská riečna preprava (ADN)

Nie je relevantné

---

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-5

---

**Letecká doprava (IATA)**

14.1 Číslo OSN UN 3316  
14.2 Správne expedičné označenie OSN CHEMICAL KIT  
14.3 Trieda 9  
14.4 Obalová skupina II  
14.5 Environmentally hazardous --  
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa nie

**Doprava po mori (IMDG)**

14.1 Číslo OSN UN 3316  
14.2 Správne expedičné označenie OSN CHEMICAL KIT  
14.3 Trieda 9  
14.4 Obalová skupina II  
14.5 Environmentally hazardous --  
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa áno  
EmS F-A S-P

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC  
Nie je relevantné

TIETO PREPRAVNÉ ÚDAJE PLATIA PRE CELÉ BALENIE!

---

**ODDIEL 15. Regulačné informácie**

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

*Nariadenia EÚ*

Legislatíva o 96/82/EC  
nebezpečenstve Smernica 96/82/ES sa neuplatňuje.  
významnejších nehôd

Nariadenie (ES) č. 1005/2009 o látkach ktoré neregulované  
poškodzujú ozónovú vrstvu

Nariadenie (ES) č. 850/2004 Európskeho neregulované  
parlamentu a Rady z 29. apríla 20 04 o  
perzistentných organických znečisťujúcich látkach,  
ktorým sa mení a dopĺňa Smernica 79/117/EHS

Nariadenie (ES) č. 689/2008 o vývoze a dovoze neregulované  
nebezpečných chemikálií

Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC) Tento produkt neobsahuje látky  
vzbudzujúce veľké obavy nad príslušným  
re gulačným limitom (> 0,1 % (w/w)  
Smernica (ES) č. 1907/2006 (REACH), člá  
nok 57).

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-5

---

*Národná legislatíva*

Skladovacia trieda 5.1B

Údaje platia pre celé balenie.

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Pre tento produkt sa nevykonávalo žiadne posúdenie chemickej bezpečnosti v súlade s nariadením EÚ č. 1907/2006 (REACH).

---

**ODDIEL 16. Iné informácie**

**Plný text H-údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.**

**Plné znenie R-viet vzťahujúcich sa k oddielom 2 a 3**

**Odporúčania na odbornú prípravu**

Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorovi.

**Označovanie (67/548/EHS alebo 1999/45/ES)**

Z predpisov EÚ a príslušnej národnej legislatívy nevyplýva povinnosť označovania výrobku.

**Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov**

Použité skratky a akronymy si môžete pozrieť na stránke <http://www.wikipedia.org>.

**Regionálne zastúpenie**

Merck spol s r.o., Tuhovská 3, P.O.Box 34, 831 06 Bratislava \* Tel.: +421 (0)2 49-267-111, Fax:  
+421 (0)2 49-267-777 \* E-mail: [merck@merck.sk](mailto:merck@merck.sk)

---

*Informácie tu uvedené sa zakladajú na súčasnom stave našich vedomostí. Charakterizujú výrobok s ohľadom na adekvátne bezpečnostné opatrenia. Nepredstavujú záruku vlastností výrobku.*

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum revízie 18.12.2013

Verzia 13.0

## ODDIEL 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®
	Ag-6
registračné číslo REACH	Tento produkt je prípravok. registrační číslo REACH pozrite si kapitolu 3.

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia	Reagencia pre analýzu Doplnkové informácie o používaní si pozrite prosím na portáli spoločnosť i Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ).
-------------------------	---

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť	Merck KGaA * D-64271 Darmstadt * Tel. +49 6151 72-2440
Zodpovedné oddelenie	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, FNŠP Bratislava, Limbová 3, 833 05 Bratislava \* Tel: +421 (0)2 54-774-166

## ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Táto zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná podľa legislatívy Európskej únie.

### 2.2 Prvky označovania

#### Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú známe.

## ODDIEL 3. Zloženie/informácie o zložkách

Chemická povaha Vodný roztok organických zlúčenín.

### 3.1 látka

nepoužiteľné

### 3.2 Zmes

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

Poznámky Žiadne nebezpečné príměsi podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006.

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-6

---

---

## **ODDIEL 4. Opatrenia prvej pomoci**

### **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

Po vdýchnutí: čerstvý vzduch.

Pri kontakte s pokožkou: Umyte veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminovaný odev.

Pri kontakte s očami: Vypláchnite veľkým množstvom vody.

Po požití: Nechajte obeť vypiť vodu (najviac dva poháre). V prípade nevoľnosti sa poraďte s lekárom.

### **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Nemáme žiadny popis akýchkoľvek toxických symptómov.

### **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Nie sú dostupné žiadne údaje.

---

## **ODDIEL 5. Protipožiarne opatrenia**

### **5.1 Hasiace prostriedky**

*Vhodné hasiace prostriedky*

Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej situácii a okoliu.

*Nevhodné hasiace prostriedky*

Pre túto látku/zmes nie sú udané žiadne obmedzenia, týkajúce sa hasiacich látok.

### **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Nezápalný.

Okolitý požiar môže uvoľniť nebezpečné výpary.

### **5.3 Rady pre požiarnikov**

*Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov*

Pri požiari použite nezávislý dýchací prístroj.

*Ďalšie informácie*

Zabráňte kontaminácii systému povrchových alebo podzemných vôd vodou použitou na hasenie požiaru.

---

## **ODDIEL 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

### **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Rada pre pracovníkov mimo pohotovosti Nevdychujte výpary, aerosol. Evakuujte miesto ohrozenia, dodržujte havarijné postupy, obráťte sa na odborníka.

Rada pre pohotovostný personál: Osobné ochranné pracovné prostriedky pozrite v odseku 8.

### **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

### **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Odtoky prikryte. Rozliatu látku zozbierajte, stmeňte a odčerpajte.

Dodržiavajte možné materiálne obmedzenia (pozrite kapitoly 7 a 10).

Odstráňte pomocou látky absorbujúcej kvapaliny (napr. Chemizorb®). Zašlite na zneškodnenie.

Postihnuté miesto vyčistite.

---

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-6

---

## 6.4 Odkaz na iné oddiely

Likvidáciu odpadov si pozrite v odseku 13.

---

## ODDIEL 7. Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

*Pokyny pre bezpečnú manipuláciu*

Vezmite na vedomie bezpečnostné opatrenia uvedené na etikete/štítku.

*Hygienické opatrenia*

Vymeňte kontaminovaný odev. Po práci s látkou si umyte ruky.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

*Skladovacie podmienky*

Tesne uzavretá. Mimo dosahu horľavých látok a zdrojov zapálenia a tepla.

Skladujte pri +15°C až +25°C.

Údaje platia pre celé balenie.

### 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Okrem použitia uvedených v kapitole 1.2 sa nepredpokladajú žiadne iné spôsoby používania.

---

## ODDIEL 8. Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

Neobsahuje žiadne látky s hraničnými hodnotami expozície na pracovisku.

### 8.2 Kontroly expozície

#### Technické opatrenia

Pred používaním osobných ochranných pracovných prostriedkov by sa malo u prednostníť aplikovanie technických opatrení a zabezpečenie vhodných pracovných podmienok.

Pozrite si kapitolu 7.1.

#### Individuálne ochranné opatrenia

Pre dané pracovisko je potrebné zvoliť konkrétne pracovné oblečenie, v závislosti na koncentrácii a množstve nebezpečných látok, s ktorými sa zaobchádza. Odolnosť ochranného odevu voči chemikáliam je potrebné zabezpečiť u príslušného dodávateľa.

*Ochrana očí / tváre*

Ochranné okuliare

*Ochrana rúk*

úplný kontakt:

Materiál rukavíc:	Nitrilkaučuk
Hrúbka rukavíc:	0,11 mm
Doba prieniku:	> 480 min

postriekanie:

Materiál rukavíc:	Nitrilkaučuk
Hrúbka rukavíc:	0,11 mm
Doba prieniku:	> 480 min

Použitie ochranné rukavice musia spĺňať špecifikácie direktívy EC 89/686/EEC a následnej normy EN374, napr. KCL 741 Dermatril® L (úplný kontakt), KCL 741 Dermatril® L (postriekanie).

---

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-6

---

Toto odporúčanie sa vzťahuje len na nami dodaný výrobok uvedený na karte bezpečnostných údajov pre nami uvedené účely. V prípade rozpúšťania alebo zmiešavania s inými látkami a za iných podmienok než tých, ktoré sú uvedené v norme EN374, skontaktujte sa, prosím, s dodávateľom rukavíc so schváleným označením CE (napr. s firmou KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de)

*Ochrana dýchacích ciest*  
Nepožaduje sa s výnimkou tvorby aerosolu.

**Kontroly environmentálnej expozície**  
Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

---

## **ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti**

### **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Forma	kvapalina
Farba	bezfarebný
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	nepoužiteľné
pH	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplotu tavenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota varu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota vzplanutia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Rýchlosť odparovania	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Dolný výbušný limit	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horný výbušný limit	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Tlak pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Relatívna hustota pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Relatívna hustota	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Rozpustnosť vo vode	pri 20 °C rozpustný
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota samovznietenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota rozkladu	Nie sú dostupné žiadne údaje.



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-6

---

Viskozita, dynamická Nie sú dostupné žiadne údaje.  
Výbušné vlastnosti Nie je klasifikovaný ako výbušnina.  
Oxidačné vlastnosti žiadne

## 9.2 Iné údaje

žiadne

---

## ODDIEL 10. Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Pozrite si kapitolu 10.3.

### 10.2 Chemická stabilita

V štandardných podmienkach okolia (v izbovej teplote) je výrobok chemicky stabilný.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Všeobecne známe látky reagujúce s vodou.

Možné búrlivé reakcie s:

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Žiadne informácie nie sú k dispozícii.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Žiadne informácie nie sú k dispozícii.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žiadne informácie nie sú k dispozícii.

---

## ODDIEL 11. Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

#### Zmes

#### *Akútna orálna toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

#### *Akútna toxicita pri vdýchnutí*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

#### *Akútna dermálna toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

#### *Podráždenie pokožky*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

#### *Podráždenie očí*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

#### *Senzibilizácia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

#### *Mutagenita zárodočných buniek*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

#### *Karcinogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

---

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-6

---

*Reprodukčná toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Teratogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Aspiračná nebezpečnosť*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

## 11.2 Ďalšie informácie

Nebezpečné vlastnosti nie je možné vylúčiť, sú však nepravdepodobné, ak sa s výrobkom primerane zaobchádza.

Vlastnosť, ktorú je potrebné očakávať na základe zložiek zmesi:

Po absorpcii veľkého množstva:

Systemické účinky:

narušená elektrolytická rovnováha.

Dodržujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce.

---

## ODDIEL 12. Ekologické informácie

### Zmes

#### 12.1 Toxicita

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.4 Mobilita v pôde

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Posúdenie PBT/vPvB sa nevykonalo, keďže sa posúdenie chemickej bezpečnosti nevyžaduje/nevykonáva.

#### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

*Doplňkové ekologické informácie*

Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-6

---

---

### ODDIEL 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

#### *Metódy spracovania odpadu*

Odpad je potrebné likvidovať v súlade s Nariadením o odpadoch č. 2008/98 /ES, ako aj v súlade s národnou legislatívou. Chemikálie nechajte v pôvodných nádobách. Nemiešajte s ostatným odpadom. S neočistenými nádobami narábajte tak, ako so samotným výrobkom.

Procesy, týkajúce sa vrátenia chemikálií a nádob, si pozrite na stránke [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com). Ak máte akékoľvek ďalšie otázky, obráťte sa na nás.

---

### 14. Informácie o doprave

#### Pozemná preprava (ADR/RID)

14.1 Číslo OSN	UN 3316
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CHEMICAL KIT
14.3 Trieda	9
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	áno
Kód obmedzenia prejazdu tunelom	E

#### Vnútrozemská riečna preprava (ADN)

Nie je relevantné

#### Letecká doprava (IATA)

14.1 Číslo OSN	UN 3316
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CHEMICAL KIT
14.3 Trieda	9
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	nie

#### Doprava po mori (IMDG)

14.1 Číslo OSN	UN 3316
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CHEMICAL KIT
14.3 Trieda	9
14.4 Obalová skupina	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	áno
EmS	F-A S-P

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114831  
Názov výrobku Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant®  
Ag-6

---

**14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC**  
Nie je relevantné

TIETO PREPRAVNÉ ÚDAJE PLATIA PRE CELÉ BALENIE!

---

**ODDIEL 15. Regulačné informácie**

**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

*Nariadenia EÚ*

Legislatíva o 96/82/EC  
nebezpečenstve Smernica 96/82/ES sa neuplatňuje.  
významnejších nehôd

Nariadenie (ES) č. 1005/2009 o látkach ktoré neregulované  
poškodujú ozónovú vrstvu

Nariadenie (ES) č. 850/2004 Európskeho neregulované  
parlamentu a Rady z 29. apríla 20 04 o  
perzistentných organických znečisťujúcich látkach,  
ktorým sa mení a dopĺňa Smernica 79/117/EHS

Nariadenie (ES) č. 689/2008 o vývoze a dovoze neregulované  
nebezpečných chemikálií

Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC) Tento produkt neobsahuje látky  
vzbudzujúce veľké obavy nad príslušným  
regulačným limitom (> 0,1 % (w/w)  
Smernica (ES) č. 1907/2006 (REACH), člá  
nok 57).

*Národná legislatíva*

Skladovacia trieda 5.1B  
Údaje platia pre celé balenie.

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Pre tento produkt sa nevykonávalo žiadne posúdenie chemickej bezpečnosti v súlade s  
nariadením EÚ č. 1907/2006 (REACH).

---

**ODDIEL 16. Iné informácie**

Plný text H-údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.

Plné znenie R-viet vzťahujúcich sa k oddielom 2 a 3

**Odporúčania na odbornú prípravu**

Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorovi.

**Označovanie (67/548/EHS alebo 1999/45/ES)**

Z predpisov EÚ a príslušnej národnej legislatívy nevyplýva povinnosť označovania výrobku.

**Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov**

---

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114831
Názov výrobku	Test na striebro Metóda: fotometrická 0.25 - 3.00 mg/l Ag Spectroquant® Ag-6

---

Použité skratky a akronymy si môžete pozrieť na stránke <http://www.wikipedia.org>.

**Regionálne zastúpenie**

Merck spol s r.o., Tuhovská 3, P.O.Box 34, 831 06 Bratislava \* Tel.: +421 (0)2 49-267-111, Fax:  
+421 (0)2 49-267-777 \* E-mail: [merck@merck.sk](mailto:merck@merck.sk)

---

*Informácie tu uvedené sa zakladajú na súčasnom stave našich vedomostí. Charakterizujú výrobok s ohľadom na adekvátne bezpečnostné opatrenia. Nepredstavujú záruku vlastností výrobku.*