

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Koloidné striebro

Číslo verzie: GHS 1.0

Dátum zostavenia: 13.06.2019

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Identifikácia látky

Koloidné striebro

Registračné číslo (REACH)

Táto informácia nie je k dispozícii.

Číslo ES

231-131-3

Číslo CAS

7440-22-4

Ďalšie spôsoby identifikácie

Alternatívne číslo(a)

Jasna s.r.o.

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

Príslušné identifikované použitia

profesionálne použitie

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Jasna s.r.o.
Hlaváčikova 16
84105 Bratislava
Slovensko

Telefón: +421 (908)169982

e-mail (kompetentná osoba)

miroslav.ondrejka@gmail.com

1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzová informačná služba

Národné toxikologické informačné centrum: 00421-(0)2-547 741 66,
24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Oddiel	Trieda nebezpečnosti	Katégoria	Trieda a katégoria nebezpečnosti	Výstražné upozornenie
4.1A	nebezpečná pre vodné prostredie - akútna nebezpečnosť	Cat. 1	(Aquatic Acute 1)	H400
4.1C	nebezpečná pre vodné prostredie - chronická nebezpečnosť	Cat. 1	(Aquatic Chronic 1)	H410

Poznámka

Pre úplné znenie H-viet : pozri ODDIEL 16.

Najvýznamnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky, účinky na zdravie ľudí a na životné prostredie

Rozliatie a požiar na voda môže spôsobiť znečistenie vodných tokov.

2.2 Prvky označovania

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Výstražné slovo

Pozor

Piktogramy

GHS09



Výstražné upozornenia

H410

Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

Bezpečnostné upozornenia - prevencia

P273

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Koloidné striebro

Číslo verzie: GHS 1.0

Dátum zostavenia: 13.06.2019

Bezpečnostné upozornenia - odozva

P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

Bezpečnostné upozornenia - zneškodňovanie

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi a vnútroštátnymi predpismi.

2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky

Názov látky	Koloidné striebro
Číslo ES	231-131-3
Číslo CAS	7440-22-4
Molekulárny vzorec	Ag
Mólová hmotnosť	107,9 g/mol

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Po vdýchnutí

Nemá dráždivý účinok.

Po kontakte s pokožkou

Nemá dráždivý účinok.

Po kontakte s očami

Nemá dráždivý účinok.

Po požití

Vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie. Ak pocítujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Vid' oddiel 11 - Ďalšie informácie.

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

žiadne

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

BC-prášok, oxid uhličitý (CO₂), Zmes nie je horľavá, hasiace prostriedky prispôbte podmienkam okolia.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné produkty spaľovania

údaje nie sú k dispozícii

5.3 Rady pre požiarnikov

Nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia.

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Koloidné striebro

Číslo verzie: GHS 1.0

Dátum zostavenia: 13.06.2019

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Postupujte podľa pokynov uvedených v oddieloch 7 a 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte prieniku látky do pôdy, odpadových systémov, povrchových a podzemných vôd.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Zotrite papierovým obrúskom a premiestnite do odpadkového koša.

Zotrieť savým materiálom (napr. látkou, ovčou vlnou). Zozbierajte uniknutý produkt (piliny, kremelina (diatomit), piesok, univerzálny lapač).

Vhodné techniky zabránenia

Použitie absorpčných materiálov.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Pokyny pre bezpečné zaobchádzanie: pozri oddiel 7.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Odporúčania

Pred použitím je nutné sa oboznámiť s obsahom oddielov 2, 6, 8 a 11 tejto karty bezpečnostných údajov.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Zabráňte úniku do pôdy. Chráňte pred mrazom, priamym slnečným žiarením a teplom.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Pozri oddiel 1 a 2.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Vnútroštátne medzné hodnoty

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (expozičné limity na pracovisku)

Krajina	Názov faktora	Č. CAS	Identifikátor	Priemerný [ppm]	Priemerný [mg/m ³]	Krátodobý [ppm]	Krátodobý [mg/m ³]	MH [ppm]	MH [mg/m ³]	Záznam	Zdroj
EU	striebro	7440-22-4	IOELV		0,1						2000/39/ES
SK	striebro	7440-22-4	NPEL		0,1						NV SR Z.z.

Záznam

krátkodobý Najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia: hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená a ktorá sa vzťahuje na dobu 15 minút (ak nie je stanovené inak)

MH Maximálna hodnota je hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená

priemerný Časovo vážený priemer (dlhodobá expozícia): merané alebo vypočítané vo vzťahu k referenčnému obdobiu časovo váženého priemeru ôsmych hodín (ak nie je stanovené inak)

Relevantné DNEL/DMEL/PNEC a ostatné prahové hodnoty

• hodnoty týkajúce sa zdravia ľudí

Sledovaný parameter	Prahová hodnota	Cieľ ochrany, cesta expozície	Použitie v	Doba expozície
DNEL	0,1 mg/m ³	ľudia, inhalačný	pracovník (priemysel)	chronické - systémové účinky

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Koloidné striebro

Číslo verzie: GHS 1.0

Dátum zostavenia: 13.06.2019

• pre životné prostredie príslušné hodnoty

Sledovaný parameter	Prahová hodnota	Organizmus	Zložka životného prostredia	Doba expozície
PNEC	0,04 µg/l	vodné organizmy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,86 µg/l	vodné organizmy	morská voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,025 mg/l	vodné organizmy	čistička odpadových vôd (STP)	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	438,1 mg/kg	vodné organizmy	sladkovodné sedimenty	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	438,1 mg/kg	vodné organizmy	morský sediment	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	1,41 mg/kg	suchozemské organizmy	pôda	krátkodobé (jednorázové)

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

Dodržujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce. Pred pracovnými prestávkami a po skončení práce si umyte ruky vodou a mydlom.

Individuálne ochranné opatrenia (ako napríklad osobné ochranné prostriedky)

Ochrana očí/tváre

Nevyžaduje sa.

Ochrana kože

• ochrana rúk

Noste vhodné rukavice. Vhodné sú rukavice chemickej ochrany, ktoré sú skúšané podľa EN 374. Skontrolujte pred použitím únik-tesnosť/priepustnosť. V prípade, že chcete znovu používať rukavice, riadne ich očistite a vzduchom poriadne osušte. Na zvláštne účely je odporúčané skontrolovať odolnosť voči chemickým látkam vyššie uvedených ochranných rukavic spoločne s dodávateľom týchto rukavic. Nevýžaduje sa.

Ochrana tela

Nevyžaduje sa.

Ochrana dýchacích ciest

Nevyžaduje sa.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad

Fyzikálny stav tekutý (suspenzia)

Veľkosť častíc 10-130 nm

Farba rôzna

Zápach bez zápachu

Iné fyzikálne a chemické parametre

hodnota pH neurčené

Teplota topenia/tuhnutia 961,9 °C

Počiatková teplota varu a destilačný rozsah 2.187 °C pri 1.013 hPa

Teplota vzplanutia neurčené

Rýchlosť odparovania neurčené

nie je relevantné (kvapalina)

Limity výbušnosti neurčené

Tlak pár neurčené

Hustota neurčené

Relatívna hustota Informácia o tejto vlastnosti nie je k dispozícii.

Rozpustnosť (i) neurčené

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Koloidné striebro

Číslo verzie: GHS 1.0

Dátum zostavenia: 13.06.2019

Rozdeľovací koeficient	
n-oktanol/voda (log KOW)	Táto informácia nie je k dispozícii.
Teplota samovznietenia	neurčené
Viskozita	neurčené
Výbušné vlastnosti	žiadne
Oxidačné vlastnosti	žiadne

9.2 Iné informácie Nie sú žiadne ďalšie informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Pokiaľ ide o nekompatibilitu: pozri nižšie "Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť" a "Nekompatibilné materiály".

10.2 Chemická stabilita

Pozri nižšie "Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť".

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe nebezpečné reakcie.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Teplota, plamene a iskry. Extrémne teploty, priame slnečné svetlo a mráz.

10.5 Nekompatibilné materiály

Žiadne známe.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

K rozkladu pri použití za popísaných podmienok nedochádza.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Klasifikácia podľa GHS (1272/2008/ES, CLP)

Akútna toxicita

Nie je klasifikovaná ako akútne toxická.

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Nie je klasifikovaná ako žieravá/dráždivá pre kožu.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Nie je klasifikovaná ako vážne poškodzujúca oči, alebo dráždivá pre oči.

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože

Nie je klasifikovaná ako respiračný, alebo kožný senzibilizátor.

Zhrnutie hodnotenia CMR vlastností

Nie je klasifikovaná ako mutagénna pre zárodočné bunky, karcinogénna, ani ako toxická pre reprodukciu.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT)

Nie je klasifikovaná ako toxická pre špecifický cieľový orgán.

Aspiračná nebezpečnosť

Nie je klasifikovaná ako predstavujúce aspiračnú nebezpečnosť.

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Koloidné striebro

Číslo verzie: GHS 1.0

Dátum zostavenia: 13.06.2019

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Vodná toxicita (akútna)

Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Doba expozície
LC50	1,2 µg/l	ryba	96 h
ErC50	2,52 µg/l	riasy	72 h
EC50	0,82 µg/l	riasy	72 h

Vodná toxicita (chronická)

Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Doba expozície
EC50	0,8 µg/l	vodné bezstavovce	7 d

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje nie sú k dispozícii.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Údaje nie sú k dispozícii.

12.4 Mobilita v pôde

Údaje nie sú k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Údaje nie sú k dispozícii.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Informácie týkajúce sa spracovania odpadu

Recyklácia/spätné získavanie ostatných anorganických látok.

Informácie týkajúce sa zneškodňovania do kanalizácie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov.

Spracovanie odpadu nádob/balení

Úplne vyprázdnené obaly môžu byť recyklované. Zaobchádzať s kontaminovanými obalmi rovnakým spôsobom ako s látkou samotnou.

Zneškodňujte v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Kódy odpadu/označenie odpadu podľa katalógu odpadov:

Ak sa tento produkt a jeho obal stanú odpadom, držiteľ odpadu je povinný prideliť zodpovedajúci kód odpadu podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Poznámka

Prosíme, berte do úvahy všetky relevantné vnútroštátne alebo regionálne ustanovenia. Odpad by mal byť triedený podľa kategórií, s ktorými môžu oddelene zaobchádzať samosprávne alebo celoštátne zariadenia na spracovanie odpadu.

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Koloidné striebro

Číslo verzie: GHS 1.0

Dátum zostavenia: 13.06.2019

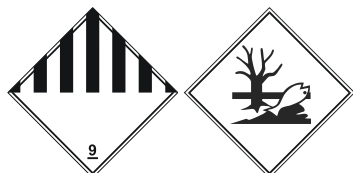
ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1	Číslo OSN	3077
14.2	Správne expedičné označenie OSN	LÁTKA OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÁ, I. N.
	Nebezpečné zložky	Koloidné striebro
14.3	Trieda(y) nebezpečnosti pre dopravu	
	Trieda	9 (nebezpečné pre životné prostredie)
14.4	Obalová skupina	III (látka málo nebezpečná)
14.5	Nebezpečnosť pre životné prostredie	nebezpečné pre vodné prostredie
14.6	Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	
	Ustanovenia pre nebezpečný tovar (ADR) by v areáli mali byť dodržiavané.	
14.7	Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC	
	Náklad nie je určený na dopravu ako hromadný náklad.	

Informácie podľa každého zo vzorových predpisov OSN

• Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN)

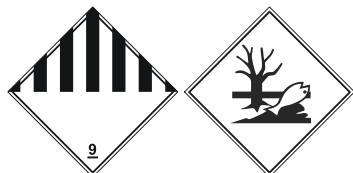
Číslo OSN	3077
Vlastné dopravné pomenovanie	LÁTKA OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÁ, I. N.
Trieda	9
Klasifikačný kód	M7
Obalová skupina	III
Bezpečnostná(é) značka(y)	9 + "ryba a strom"



Nebezpečnosť pre životné prostredie	áno (nebezpečné pre vodné prostredie)
Osobitné ustanovenia (SP)	274, 335, 375, 601
Vyňaté množstvá (EQ)	E1
Obmedzené množstvá (LQ)	5 kg
Dopravná kategória (DK)	3
Kód obmedzenia pre tunely (KOT)	-
Identifikačné číslo nebezpečnosti	90

• Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG)

Číslo OSN	3077
Vlastné dopravné pomenovanie	LÁTKA OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÁ, I. N.
Trieda	9
Látka znečisťujúca more	áno (nebezpečné pre vodné prostredie)
Obalová skupina	III
Bezpečnostná(é) značka(y)	9 + "ryba a strom"



Karta bezpečnostných údajov

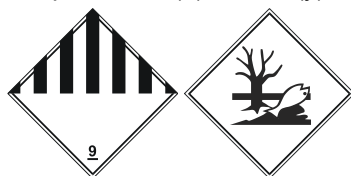
podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Koloidné striebro

Číslo verzie: GHS 1.0

Dátum zostavenia: 13.06.2019

Osobitné ustanovenia (SP)	274, 335, 966, 967, 969
Vyňaté množstvá (EQ)	E1
Obmedzené množstvá (LQ)	5 kg
EmS	F-A, S-F
Kategória skladovania	A
• Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo (ICAO-IATA/DGR)	
Číslo OSN	3077
Vlastné dopravné pomenovanie	Látka ohrozujúca životné prostredie, pevná, i. n.
Trieda	9
Nebezpečnosť pre životné prostredie	áno (nebezpečné pre vodné prostredie)
Obalová skupina	III
Bezpečnostná(é) značka(y)	9 + "ryba a strom"



Osobitné ustanovenia (SP)	A97, A158, A179, A197
Vyňaté množstvá (EQ)	E1
Obmedzené množstvá (LQ)	30 kg

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení,
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) v platnom znení,
Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení,
Zákon č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v platnom znení.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre túto látku nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Skratky a akronymy

Skr.	Popis použitých skratiek
2000/39/ES	Smernica Komisie ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice rady 98/24/ES
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí)
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáza chemických látok a ich unikátny kľúč, Registračné číslo CAS)
CLP	Nariadenie (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidlá pre prepravu nebezpečného tovaru (pozri IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (Odvoденá minimálna hodnota účinku)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvoденá minimálna hodnota žiadneho účinku)
EmS	Emergency Schedule (Núdzový Plán)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok" vypracovala OSN

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Koloidné striebro

Číslo verzie: GHS 1.0

Dátum zostavenia: 13.06.2019

Skr.	Popis použitých skratiek
IATA	International Air Transport Association (Medzinárodné združenie leteckých dopravcov)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí)
IOELV	Indikatívna limitná hodnota expozície na pracovisku
krátkodobý	Najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia
MARPOL	Medzinárodný dohovor o zabránení znečisteniu z lodí (skr. z "Marine Pollutant")
MH	Maximálna hodnota
NPEL	Najvyššie prípustné expozičné limity
NV SR Z.z.	Zbierka zákonov: Nariadenie vlády o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentné, bioakumulatívne a toxické)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)
ppm	Parts per million (počet častíc na milión)
priemerný	Časovo vážený priemer
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Poriadok pre Medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne)

Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov

- Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU
- Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

Zoznam relevantných viet (kódy a celý text ako je uvedené v kapitole 2 a 3)

Kód	Text
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Pokyny pre školenia

Odporúčania na odbornú prípravu: Pracovníci musia byť poučení o rizikách pri manipulácii a o požiadavkách na ochranu zdravia a životného prostredia.

Vyhlasenie

Tieto informácie sú založené na súčasnom stave našich poznatkov. Táto KBÚ bola zostavená a je určená výhradne pre tento produkt.