

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 14.03.2019

Číslo verzie 23

Revízia: 18.09.2018

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** **NitraX / Reagent A**
- **Číslo artikla:** 251993
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Použitie materiálu /zmesi** Reagencia na analýzu vody
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Výrobca/dodávateľ:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Informačné oddelenie:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**
-  GHS05 korozívnosť
- Met. Corr.1 H290 Môže byť korozívna pre kovy.
- Skin Corr. 1A H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- Eye Dam. 1 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
- **Výstražné piktogramy**



GHS05

- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
kyselina sírová 86 %
- **Výstražné upozornenia**
H290 Môže byť korozívna pre kovy.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- **Bezpečnostné upozornenia**
P260 Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.
P301+P330+P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P310 Okamžite volajte lekára.
- **2.3 Iná nebezpečnosť** Poleptania sa musia ihneď ošetriť, nakoľko môžu vzniknúť ťažko sa hojace rany.

(pokračovanie na strane 2)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 14.03.2019

Číslo verzie 23

Revízia: 18.09.2018

Obchodný názov: NitraX / Reagent A

(pokračovanie zo strany 1)

· Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú hodnotené ako perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB), podľa kritérií uvedených v Prílohe XIII REACH.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

· 3.2 Zmesi

· **Popis:** roztok kyseliny sírovej

· Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Indexové číslo: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	kyselina sírová	 Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	80-90%
---	-----------------	--	--------

· **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

· 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

· **Všeobecné inštrukcie:** Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.

· **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadajte lekára.

· Po kontakte s pokožkou:

Okamžite umyť polyetylén glykolom 400.

Okamžite umyť vodou.

Je nevyhnutné okamžité lekárske ošetrenie, nakoľko neošetrené poleptanie má za následok ťažko sa hojace rany.

· Po kontakte s očami:

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.

Okamžite privolať lekára.

· Po prehltnutí:

Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.

Nevyvolávať vracanie, okamžite privolať lekára.

· 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

popáleniny

po vdýchnutí:

možné poškodenie zasiahnutých slizníc

Kašeľ

Ťažkosti s dýchaním

po požití:

zvracanie

hnačka

bolesť

narkotické stavy

Silný leptavý účinok.

Kŕče

· Nebezpečenstvá

Nebezpečenstvo zlyhania krvného obehu.

Nebezpečenstvo perforácie žalúdka.

Nebezpečenstvo edému pľúc.

· 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Pri prehltnutí resp. vracaní nebezpečenstvo prieniku do pľúc.

Ďalší dozor so zameraním na pneumóniu a edém pľúc.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

· 5.1 Hasiace prostriedky

· Vhodné hasiace prostriedky:

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.

CO₂, piesok, hasiaci prášok.

· Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska: Voda.

· 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Produkt je nehorľavý.

V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 14.03.2019

Číslo verzie 23

Revízia: 18.09.2018

Obchodný názov: NitraX / Reagent A

(pokračovanie zo strany 2)

Pri požiari sa môže uvoľňovať:

kyslíčniky síry (SO_x)

5.3 Rady pre požiarnikov

Zvláštne ochranné prostriedky:

Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

Nosiť úplný ochranný odev.

Ďalšie údaje

Kontaminovanú hasiacu vodu dôkladne zozbierať, nesmie preniknúť do kanalizácie.

Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.

Pri horení v prostredí môže uvoľňovať nebezpečné pary.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Rady pre iný ako pohotovostný personál:

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

Zabráňte kontaktu s látkou.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použite ochranu dýchania.

Rady pre subjekty zodpovedné za riešenie núdzových situácií:

Ochranné pomôcky: pozri kapitolu 8

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

Neutralizuje zriedeným roztokom hydroxidu sodného.

Absorbujte prostredníctvom materiálu viažuceho kvapalinu (piesok, kremelina, univerzálne spojivá).

Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Rady pre bezpečnú manipuláciu:

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

Zabrániť vzniku aerosolu.

Hygienické opatrenia:

Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.

Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom.

Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovanie:

Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:

Skladovať na chladnom mieste.

Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:

Uskladňovať oddelene od kovov.

Neskladovať spolu s alkáliami (lúhmi).

Skladovať oddelene od horľavých látok.

Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:

Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretými nádobami.

Chrániť pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.

Chrániť pred pôsobením svetla.

Chrániť pred vzdušnou vlhkosťou a vodou.

Produkt je hygroskopický.

Skladovať na suchom mieste.

Odporúčaná skladovacia teplota:

20°C +/- 5°C

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

SK

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 14.03.2019

Číslo verzie 23

Revízia: 18.09.2018

Obchodný názov: NitraX / Reagent A

(pokračovanie zo strany 3)

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

• **Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**

CAS: 7664-93-9 kyselina sírová

NPEL (SK) | NPEL priemerný: 0,05 mg/m³

• **Regulačné informácie** NPEL (SK): Nariadenie 82/2015

• **Dodatočné informácie:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

• DNEL

Odvodená úroveň bez účinku (DNEL)

CAS: 7664-93-9 kyselina sírová

inhalatívne | DNEL | 0,1 mg/m³ (Worker / acute / local effects)

0,05 mg/m³ (Worker / acute / systemic effects)

• Odporúčané monitorovacie postupy:

Metódy merania ovzdušia pracoviska musia zodpovedať požiadavkám noriem DIN EN 482 a DIN EN 689.

• PNEC

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

CAS: 7664-93-9 kyselina sírová

PNEC | 8,8 mg/l (Sewage treatment plant)

0,00025 mg/l (Marine water)

0,0025 mg/l (Fresh water)

PNEC | 0,002 mg/kg (Marine sediment)

0,002 mg/kg (Fresh water sediment)

• **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

8.2 Kontroly expozície

• Technické opatrenia:

Technické opatrenia a náležité pracovné operácie by mali mať prednosť použitím osobných ochranných prostriedkov. Pozri položku 7.

• Osobné ochranné prostriedky:

• **Ochrana dýchania:** V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použite ochranu dýchania.

• **Odporúčaný filtračný prístroj pre krátkodobé použitie:** Kombinovaný filter B-P2

• Ochrana rúk:

Rukavice - odolné voči kyselinám.

Odporúča sa preventívna ochrana pokožky pomocou ochranných prostriedkov.

Po použití rukavíc aplikujte prostriedky na čistenie a ošetrovanie pokožky.

• Materiál rukavíc

Butylkaučuk

Fluórový kaučuk (Viton)

Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,7$ mm

• Penetračný čas materiálu rukavíc

Hodnota permeácie : level ≤ 1 (10 min)

U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lávavosti materiálu a dodržiavať ho.

• **Ochrana očí:** Tesne prilnavé ochranné okuliare.

• **Ochrana tela:** ochranný odev odolný voči kyselinám.

• **Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia** Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

• Vzhľad:

Forma: kvapalné
Farba: bezfarebný

• **Pach:** bez zápachu

• **Prahová hodnota zápachu:** Nepoužiteľný

(pokračovanie na strane 5)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 14.03.2019

Číslo verzie 23

Revízia: 18.09.2018

Obchodný názov: NitraX / Reagent A

(pokračovanie zo strany 4)

· hodnota pH pri 20°C:	< 1
· Bod tavenia/oblasť tavenia:	Neurčený
· Bod varu/oblasť varu:	neurčený
· Bod vzplanutia:	Nepoužiteľný
· Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo):	Nepoužiteľný
· Teplota rozkladu:	Neurčené.
· Samozápalnosť:	Produkt nie je samozápalný.
· Nebezpečenstvo výbuchu:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.
· Rozsah výbušnosti:	
Spodná:	Nepoužiteľný
Horná:	Nepoužiteľný
· Oxidačné vlastnosti:	Oxidačný potenciál
· Tlak pary:	Neurčené.
· Hustota pri 20°C:	1,8 g/cm ³
· Relatívna hustota	Neurčené.
· Hustota pár:	Neurčené.
· Rýchlosť odparovania	Neurčené.
· Rozpustnosť v / miešateľnosť s	
Voda:	dokonale miešateľný
· Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):	Neurčené.
· Viskozita:	Neurčené.
· Obsah rozpúšťadla:	
Organické rozpúšťadlá:	0,0 %
Voda:	> 10 %
· 9.2 Iné informácie	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** pozri časť 10.3
- **10.2 Chemická stabilita** Stabilný pri teplote okolia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**
Korozívny voči kovom.
Reakcie s kovmi s tvorbou vodíka.
Pri riedení vždy pridávať kyselinu do vody, nikdy nie opačne.
Pri riedení alebo rozpúšťaní vo vode vždy nastáva silné zahrievanie.
Reakcie s redukčnými prostriedkami.
Reakcie s okysličovadlami.
Reakcie s halogeizovanými zlúčeninami.
Reaguje s kyselinami a zásadami (lúhy).
Reaguje s amoniakom (NH₃).
Reakcie s peroxidmi.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Silné zahrievanie (rozklad)
- **10.5 Nekompatibilné materiály:**
kovy
horľaviny
organické rozpúšťadlá
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** pozri časť 5

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 6)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 14.03.2019

Číslo verzie 23

Revízia: 18.09.2018

Obchodný názov: NitraX / Reagent A

(pokračovanie zo strany 5)

· Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):		
CAS: 7664-93-9 kyselina sírová		
orálne	LD50	2140 mg/kg (potkan) (IUCRID)
	LC 50	510 mg/m ³ /2h (potkan) IUCRID

- **Primárny dráždiaci účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože**
Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**
Spôsobuje vážne poškodenie očí.
Riziko slepoty!
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Účinky CMR (karcinogénnosť, mutagénnosť a reprodukčná toxicita)** Nasledujúce vety sa týkajú zmesi:
- **Mutagenita zárodočných buniek** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Dodatočné toxikologické informácie:**
Prehltnutie má za následok silný leptavý účinok ústnej dutiny a hltana, ako aj nebezpečenstvo perforácie pažeráka a žalúdka.
Aerosól je žieravý pre oči, kožu a dýchacie ústrojenstvo. Vdýchnutie aerosólov môže spôsobiť opuch pľúc.
Kyselina sírová: erózia zubov, rakovina

ODDIEL 12: Ekologické informácie

· 12.1 Toxicita

· Vodná toxicita:	
CAS: 7664-93-9 kyselina sírová	
EC50	>100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (ECHA)
LC50	16–29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (Merck)

- **Bakteriálna toxicita:** sírany toxické > 2,5 g/l
- **Iné informácie:**
Jedovatý pre ryby.
sírany > 7 g/l
- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť**
- **Ostatné inštrukcie:**
Zmes anorganických zlúčenín.
Metódy na stanovenie biodegradovateľnosti sa neuplatňujú na anorganické látky.
- **12.3 Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú hodnotené ako perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB), podľa kritérií uvedených v Prílohe XIII REACH.
- **12.6 Iné nepriaznivé účinky**
Škodlivý účinok z dôvodu posunu pH.
Vytvára žieravé zmesi s vodou, a to aj zriedený.
Treba sa vyhnúť zanáške od životného prostredia.
- **Ohrozenie vôd:**
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.
Nedopustiť prienik do odpadových vôd resp. do hlavného toku kanalizácie v nezriedenom alebo v nezneutralizovanom stave.

— SK —

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 14.03.2019

Číslo verzie 23

Revízia: 18.09.2018

Obchodný názov: NitraX / Reagent A

(pokračovanie zo strany 6)

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Odporúčanie:

Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie. Odovzdať do zberne zvláštneho alebo problémového odpadu.

Europský katalog odpadov

16 05 07* vyraďené anorganické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky

Nevyčistené obaly:

Odporúčanie: Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

Odporúčaný čistiaci prostriedok: Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN

ADR, IMDG, IATA

UN1830

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR

1830 KYSELINA SÍROVÁ

IMDG, IATA

SULPHURIC ACID

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR



Trieda

8 (C1) Žieravé látky

Pokyny pre prípad nehody

8

IMDG, IATA



Class

8 Žieravé látky

Label

8

14.4 Obalová skupina

ADR, IMDG, IATA

II

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:

Nepoužiteľný

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečenstva):

Pozor: Žieravé látky

Číslo EMS:

80

Segregation groups

F-A,S-B

Stowage Category

Acids

Stowage Code

E

SW15 For metal drums, stowage category B.

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Nepoužiteľný

Preprava/ďalšie údaje:

ADR

Obmedzené množstvá (LQ):

1L

Vyňaté množstvá (EQ)

Kód: E2

Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml

Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml

Prevozná skupina

2

Tunelový obmedzovací kód

E

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 14.03.2019

Číslo verzie 23

Revízia: 18.09.2018

Obchodný názov: NitraX / Reagent A

(pokračovanie zo strany 7)

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2
	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
	Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

· **Nariadenie Rady (ES) č. 1005/2009 o látkach, ktoré poškadzujú ozónovú vrstvu:**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Rady 2012/18/EÚ (SEVESO III):**

· **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII** Podmienky obmedzenia: 3

· **Rady (EÚ) č. 649/2012**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Národné predpisy:**

· **Inštrukcie k obmedzeniu pracovnej činnosti:** Dodržiavať obmedzenia pre zamestnávanie mladistvých.

· **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

* ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· **Relevantné vety**

H290 Môže byť korozívna pre kovy.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

· **Pokyny na školenie** Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorom.

· **Skratky a akronymy:**

STOT: toxicita pre špecifický cieľový orgán

SE: jednotlivá expozícia

RE: opakovaná expozícia

EC50: polovičná maximálna efektívna koncentrácia

IC50: polovičná maximálna inhibičná koncentrácia

NOEL alebo NOEC: Koncentrácia alebo hladina, pri ktorej nebol pozorovaný žiadny účinok

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Korozívnosť pre kovy – Kategória 1

Skin Corr. 1A: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 1A

Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 1

· **Zdroje** Údaje vyplývajú z kariet bezpečnostných údajov, referenčných prác a literatúry.

· * **Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 27.08.2018

Číslo verzie 24

Revízia: 27.08.2018

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor produktu
- Obchodný názov: **Vario Nitrate Chromotropic**
- Číslo artikla: 251993
- 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú
- Použitie materiálu /zmesi Reagencia na analýzu vody
- 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov
- Výrobca/dodávateľ:
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- Informačné oddelenie: E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- 1.4 Núdzové telefónne číslo: Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi
- Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 Tento výrobok nie je klasifikovaný podľa noriem CLP.
- 2.2 Prvky označovania
- Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 odpadá
- Výstražné piktogramy odpadá
- Výstražné slovo odpadá
- Výstražné upozornenia odpadá
- Ďalšie údaje:
EUH210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.
- 2.3 Iná nebezpečnosť Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- Výsledky posúdenia PBT a vPvB
Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú hodnotené ako perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB), podľa kritérií uvedených v Prílohe XIII REACH.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- 3.2 Zmesi
- Popis: Zmes organických a anorganických zlúčenín

Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 5808-22-0	Disodium 4,5-dihydroxynaphthalene-2,7-disulphonate	2,5-5%
EINECS: 204-972-9	⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	

- Ďalšie údaje: Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- 4.1 Opis opatrení prvej pomoci
- Všeobecné inštrukcie: Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.
- Po vdýchnutí: Postarať sa o prívod čerstvého vzduchu.
- Po kontakte s pokožkou: Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.
- Po kontakte s očami:
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.

(pokračovanie na strane 2)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 27.08.2018

Číslo verzie 24

Revízia: 27.08.2018

Obchodný názov: Vario Nitrate Chromotropic

(pokračovanie zo strany 1)

- **Po prehltnutí:**
 Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.
 Dopraviť na lekárske ošetrovanie.
 Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
 po vdýchnutí:
 podráždenie sliznice
 Kašeľ
 Ťažkosti s dýchaním
 po požití:
 Nevoľnosť
 zvracanie
- **Informácie pre lekára:** Siričitaný sú silné senzibilizátory.
- **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**
 Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:** Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
 Produkt je nehorľavý.
 V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.
 Pri požiari sa môže uvoľňovať:
 oxidy dusíka (NOx)
 kyslíčniky siry (SOx)
 NH₃
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**
 Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
 Nosiť úplný ochranný odev.
- **Ďalšie údaje**
 Kontaminovanú hasiacu vodu dôkladne zozbierať, nesmie preniknúť do kanalizácie.
 Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.
 Pri horení v prostredí môže uvoľňovať nebezpečné pary.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
- **Rady pre iný ako pohotovostný personál:**
 Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.
 Zabezpečiť dostatočné vetranie.
- **Rady pre subjekty zodpovedné za riešenie núdzových situácií:** Ochranné pomôcky: pozri kapitolu 8
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
 Zabezpečiť dostatočné vetranie.
 Mechanicky zozbierať.
 Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
 Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
 Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
- **Rady pre bezpečnú manipuláciu:** Zabrániť prášeniu.
- **Hygienické opatrenia:**
 Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.
 Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

(pokračovanie na strane 3)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 27.08.2018

Číslo verzie 24

Revízia: 27.08.2018

Obchodný názov: Vario Nitrate Chromotropic

(pokračovanie zo strany 2)

- **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Skladovať na chladnom mieste.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** nevyžaduje sa
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Chráňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
Chrániť pred pôsobením svetla.
Skladovať na suchom mieste.
Chrániť pred vzdušnou vlhkosťou a vodou.
- **Odporúčaná skladovacia teplota:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- **8.1 Kontrolné parametre**
- **Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**
Produkt neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok ovplyvňujúcich pracovisko, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.

· DNEL		
CAS: 57-13-6 Močovina		
orálne	DNEL	42 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects) 42 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
dermálne	DNEL	580 mg/kg (Worker / acute / systemic effects) 580 mg/kg (Worker / long-term / systemic effects) 580 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects) 580 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
inhalatívne	DNEL	292 mg/m ³ (Worker / acute / systemic effects) 292 mg/m ³ (Worker / long-term / systemic effects) 125 mg/m ³ (Consumer / acute / systemic effects) 125 mg/m ³ (Consumer / long-term / systemic effects)
· PNEC		
CAS: 57-13-6 Močovina		
PNEC	0,047 mg/l (Fresh water)	

- **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

· 8.2 Kontroly expozície

- **Technické opatrenia:**
Technické opatrenia a náležité pracovné operácie by mali mať prednosť použitím osobných ochranných prostriedkov.
Pozri položku 7.
- **Osobné ochranné prostriedky:**
- **Ochrana dýchania:** V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použite ochranu dýchania.
- **Odporúčaná filtračná prístroj pre krátkodobé použitie:** Filter P1
- **Ochrana rúk:**
Odporúča sa preventívna ochrana pokožky pomocou ochranných prostriedkov.
Po použití rukavíc aplikujte prostriedky na čistenie a ošetrovanie pokožky.
- **Materiál rukavíc**
Nitrilový kaučuk
Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,11$ mm
- **Penetračný čas materiálu rukavíc**
Hodnota permeácie : level ≤ 1 (10 min)
U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lá mavosti materiálu a dodržiavať ho.
- **Ochrana očí:**
Ochranné okuliare.
použiť proti účinkom výparov / prachu
- **Ochrana tela:** Ochranný pracovný odev.

(pokračovanie na strane 4)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 27.08.2018

Číslo verzie 24

Revízia: 27.08.2018

Obchodný názov: Vario Nitrate Chromotropic

(pokračovanie zo strany 3)

- **Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia** Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

· Vzhľad:

Forma:	prášok
Farba:	svetlohnedý

- **Pach:** slabý, charakteristický
- **Prahová hodnota zápachu:** Neurčené.

- **hodnota pH (15 g/l) pri 20°C:** 7,2

- **Bod tavenia/oblasť tavenia:** Neurčený
- **Bod varu/oblasť varu:** neurčený

- **Bod vzplanutia:** Nepoužiteľný

- **Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo):** Produkt nie je horľavý.

- **Teplota rozkladu:** Neurčené.

- **Samozápalnosť:** Produkt nie je samozápalný.

- **Nebezpečenstvo výbuchu:** Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.

· Rozsah výbušnosti:

Spodná:	Nepoužiteľný
Horná:	Nepoužiteľný

- **Oxidačné vlastnosti:** žiadny

- **Tlak pary:** Nepoužiteľný
- **Hustota:** Neurčený
- **Relatívna hustota** Neurčené.
- **Hustota pár:** Nepoužiteľný
- **Rýchlosť odparovania** Nepoužiteľný

· Rozpustnosť v / miešateľnosť s

Voda:	Čiastočne nerozpustný.
-------	------------------------

- **Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):** Nepoužiteľný

- **Viskozita:** Nepoužiteľný

· Obsah rozpúšťadla:

Organické rozpúšťadlá:	0,0 %
Obsah pevných častí:	100,0 %

- **9.2 Iné informácie** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** pozri časť 10.3
- **10.2 Chemická stabilita** Stabilný pri teplote okolia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Reakcie so silnými lúhmi a oxidačnými činidlami.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Silné zahrievanie (rozklad)
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
amoniak
V prípade požiaru: pozri časť 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 27.08.2018

Číslo verzie 24

Revízia: 27.08.2018

Obchodný názov: Vario Nitrate Chromotropic

(pokračovanie zo strany 4)

· Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):		
CAS: 57-13-6 Močovina		
orálne	LD50	8471 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	8200 mg/kg (potkan)
· Primárny dráždiaci účinok:		
· Poleptanie kože/podráždenie kože Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.		
· Vážne poškodenie očí/podráždenie očí Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.		
· Respiračná alebo kožná senzibilizácia Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.		
· Účinky CMR (karcinogénnosť, mutagénnosť a reprodukčná toxicita) Nasledujúce vety sa týkajú zmesi:		
· Mutagenita zárodočných buniek Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.		
· Karcinogenita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.		
· Reprodukčná toxicita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.		
· Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.		
· Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.		
· Aspiračná nebezpečnosť Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.		
· Dodatočné toxikologické informácie: Pri správnom zaobchádzaní a účelnom použití nevykazuje produkt podľa našich skúseností a nám známym informáciám žiadne zdraviu škodlivé účinky.		
· Skúsenosti s ľuďmi: CAS 14808-60-7: Môže spôsobiť poškodenie pľúc.		

ODDIEL 12: Ekologické informácie

· 12.1 Toxicita	
· Vodná toxicita:	
CAS: 57-13-6 Močovina	
EC50	> 10000 mg/l/24h (Daphnia magna) (IUCLID)
LC50	> 6810 mg/l/96h (Leuciscus idus) (IUCLID)
· Bakteriálna toxicita:	
CAS: 57-13-6 Močovina	
EC5	> 10000 mg/l (Pseudomonas putida) (16 h)
· 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť	
CAS: 57-13-6 Močovina	
OECD 302 B	96% / 16d (.) (Zahn-Wellens / EMPA Test)
· 12.3 Bioakumulačný potenciál	
Pow = rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda log Pow < 1 = V organizmoch sa neobohacuje.	
CAS: 57-13-6 Močovina	
log Pow	-1,59 (.) (OECD 107, 25°C)
CAS: 5808-22-0 Disodium 4,5-dihydroxynaphthalene-2,7-disulphonate	
log Pow	- 4,48 (.) (calculated) (anhydrous substance)
· 12.4 Mobilita v pôde Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.	
· 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB	
Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú hodnotené ako perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB), podľa kritérií uvedených v Prílohe XIII REACH.	
· 12.6 Iné nepriaznivé účinky Treba sa vyhnúť zanáške od životného prostredia.	
· Ohrozenie vôd:	
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie, a to ani v malých množstvách.	
Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku nepatrného množstva do podlažia.	

SK

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 27.08.2018

Číslo verzie 24

Revízia: 27.08.2018

Obchodný názov: Vario Nitrate Chromotropic

(pokračovanie zo strany 5)

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Odporúčanie:

Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.
Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

Europský katalog odpadov

16 05 09	vyraďené chemikálie iné ako uvedené v 16 05 06, 16 05 07 alebo 16 05 08
----------	---

Nevyčistené obaly:

Odporúčanie: Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN

ADR, IMDG, IATA

odpadá

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR, IMDG, IATA

odpadá

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR, IMDG, IATA

Trieda

odpadá

14.4 Obalová skupina

ADR, IMDG, IATA

odpadá

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:

Nepoužiteľný

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nepoužiteľný

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Nepoužiteľný

Preprava/dalšie údaje:

Žiaden nebezpečný materiál podľa vyššie uvedených nariadení

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Nariadenie Rady (ES) č. 1005/2009 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu:

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

Rady 2012/18/EÚ (SEVESO III):

Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

Inštrukcie k obmedzeniu pracovnej činnosti: nevyžaduje sa

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

Relevantné vety

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Pokyny na školenie Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštrukcia operátorom.

Skratky a akronymy:

EC50: polovičná maximálna efektívna koncentrácia

IC50: polovičná maximálna inhibičná koncentrácia

NOEL alebo NOEC: Koncentrácia alebo hladina, pri ktorej nebol pozorovaný žiadny účinok

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 27.08.2018

Číslo verzie 24

Revízia: 27.08.2018

Obchodný názov: Vario Nitrate Chromotropic

(pokračovanie zo strany 6)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

STOT: toxicita pre špecifický cieľový orgán

SE: jednotlivá expozícia

RE: opakovaná expozícia

Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2

Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2

STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3

· Zdroje

Údaje vyplývajú z kariet bezpečnostných údajov, referenčných prác a literatúry.

IUCLID (Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií)

· * Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii