

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

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 20

Revízia: 06.04.2019

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Total Nitrogen Hydroxide LR / HR
- **Číslo artikla:** 251995
- **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.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Dráždi kožu.

Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie 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** Pozor
- **Výstražné upozornenia**
H290 Môže byť korozívna pre kovy.
H315 Dráždi kožu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- **Bezpečnostné upozornenia**
P280 Noste ochranné rukavice / ochranné okuliare.
P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.
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.
P308+P311 PO expozícii alebo podozrení z nej: Volajte lekára.

(pokračovanie na strane 2)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 20

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(pokračovanie zo strany 1)

P390 Absorbujte uniknutý produkt, aby sa zabránilo materiálnym škodám.

• **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:** vodný roztok

• **Nebezpečné obsiahnuté látky:**

CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Indexové číslo: 011-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX	hydroxid sodný	Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	0,5-1%
---	----------------	--	--------

• **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:** Časť odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.

• **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.

• **Po kontakte s pokožkou:**

Okamžite umyť vodou.

V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.

• **Po kontakte s očami:**

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.

• **Po prehltnutí:**

Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.

Dopraviť na lekárske ošetrenie.

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

• **4.3 Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**

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.

• **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.

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 20

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(pokračovanie zo strany 2)

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

slabo kyslé roztoky

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: Pri dodržaní predpísanej manipulácie sa nevyžadujú žiadne mimoriadne opatrenia.

Hygienické opatrenia:

Zabrániť styku s pokožkou.

Zabrániť styku s očami.

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.

Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:

Chráňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.

Chrániť pred pôsobením svetla.

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:

CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný

NPEL (SK) NPEL priemerný: 2 mg/m³

Regulačné informácie NPEL (SK): Nariadenie 82/2015

DNEL

Odvodená úroveň bez účinku (DNEL)

CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný

inhalatívne	DNEL	1 mg/m ³ (Worker / long-term / local effects)
		1 mg/m ³ (Consumer / long-term / local effects)

Odporúčané monitorovacie postupy:

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

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 P2

Ochrana rúk:

Ochranné rukavice.

Odporúča sa preventívna ochrana pokožky pomocou ochranných prostriedkov.

Po použití rukavíc aplikujte prostriedky na čistenie a ošetrovanie pokožky.

Materiál rukavíc

Nitrilový kaučuk

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 20

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(pokračovanie zo strany 3)

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.• **Ochrana tela:** Ochranný pracovný odev.• **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

• **hodnota pH pri 20°C:**

12,1

• **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:**

žiadny

• **Tlak pary:**

Neurčené.

• **Hustota pri 20°C:**1,01 g/cm³• **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:

> 99 %

Obsah pevných častí:

< 1 %

• **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.

Koroduje hliník.

Pôsobením kyselín sa vyvíja teplo.

• **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 20

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(pokračovanie zo strany 4)

10.5 Nekompatibilné materiály:

kovy
ľahké kovy
zinok
hliník
NHx

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.

Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):

CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný

orálne	LDLo	500 mg/kg (králik) (IUCLID)
--------	------	--------------------------------

Primárny dráždiaci účinok:

Poleptanie kože/podráždenie kože

Dráždi kožu.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Informácie o zložkách: CAS 1310-73-2: chronická: dermatitída

Respiračná alebo kožná senzibilizácia Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Informácie o zložkách:

CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný

senzibilizácia	Patch test (human)	(negative)
----------------	--------------------	------------

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.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Vodná toxicita:

CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný

LC50	40,4 mg/l/48h (Ceriodaphnia sp.) (ECHA)
------	--

Bakteriálna toxicita:

CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný

EC50	22 mg/l (Photobacterium phosphoreum) (15 min)
------	---

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.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 20

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(pokračovanie zo strany 5)

Neutralizácia možná v čistiarňach odpadových vôd.
Treba sa vyhnúť zanáške od životného prostredia.

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 zvláštného 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

UN1824

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR

1824 HYDROXID SODNÝ, ROZTOK zmes

IMDG, IATA

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION mixture

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR



Trieda

8 (C5) Žieravé látky

Pokyny pre prípad nehody

8

IMDG, IATA



Class

8 Žieravé látky

Label

8

14.4 Obalová skupina

ADR, IMDG, IATA

III

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:

Nepoužiteľný

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečenstva): 80

Pozor: Žieravé látky

Číslo EMS:

F-A,S-B

Segregation groups

Alkalis

Stowage Category

A

Segregation Code

SG35 Stow "separated from" acids.

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

Nepoužiteľný

Preprava/ďalšie údaje:

ADR

Obmedzené množstvá (LQ):

5L

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 20

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(pokračovanie zo strany 6)

· Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml
· Prevozná skupina	3
· Tunelový obmedzovací kód	E
· IMDG	5L
· Limited quantities (LQ)	Code: E1
· Excepted quantities (EQ)	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 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 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

· **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:**

OECD: Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

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)

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

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

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

· **Zdroje**

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

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 20

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

IUCLID (Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií)
Databáza ECOTOX

(pokračovanie zo strany 7)

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

Dátum tlače: 16.03.2021

Číslo verzie 20

Revízia: 16.03.2021

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** **VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS**
- **Číslo artikla:** 251995, 251996
- **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
D 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.

(pokračovanie na strane 2)

SK

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

Dátum tlače: 16.03.2021

Číslo verzie 20

Revízia: 16.03.2021

Obchodný názov: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(pokračovanie zo strany 1)

2.3 Iná nebezpečnosť

Malo by sa vyhýbať kontaktu s pokožkou a vdychovaniu aerosolov/výparov zmesi.
Poleptania sa musia ihneď ošetriť, nakoľko môžu vzniknúť ťažko sa hojace rany.

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.

Určovanie vlastností narušajúcich endokrinný systém

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

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 Špecifické koncentračné limity: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	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 alebo kyslíka; vyhľadať lekársku pomoc.
V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.

Po kontakte s pokožkou:

Umyť polyetylén glykolom 400 a následne opláchnuť dostatočným množstvom vody a mydla.
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

po vdýchnutí:

poškodenie zasiahnutých slizníc

Kašeľ

Ťažkosti s dýchaním

po požití:

hnačka

bolesť

Nevôľnosť

zvracanie

Kŕče

Nebezpečenstvá

Nebezpečenstvo porúch dýchania.

Nebezpečenstvo perforácie žalúdka.

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: CO₂, piesok, hasiaci prášok.

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 16.03.2021

Číslo verzie 20

Revízia: 16.03.2021

Obchodný názov: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(pokračovanie zo strany 2)

- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Voda.
- **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Produkt je nehorľavý.
V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.
Pri požiari sa môže uvoľňovať:
kyslíčniky siry (SO_x)
- **5.3 Pokyny 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 požiariu 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.
- **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 bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
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:**
Opatrne otvárať a manipulovať s nádržami.
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 na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **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.
Skladovať na uzamknutom mieste, prístupnom len oprávneným osobám alebo nimi povereným osobám.
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

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.03.2021

Číslo verzie 20

Revízia: 16.03.2021

Obchodný názov: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(pokračovanie zo strany 3)

- **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

- **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

Odvođená 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.

· Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Pre dané pracovisko je potrebné zvoliť konkrétne pracovné oblečenie, v závislosti na koncentrácii a množstve nebezpečných látok, s ktorými sa zaobchádza.

· Ochrany očí/tváre

Tesne prilnavé ochranné okuliare.

Ochrana tváre.

· Ochrana rúk:

Ochranné rukavice.

Odporúča sa preventívna ochrana pokožky pomocou ochranných prostriedkov.

Po použití rukavíc aplikujte prostriedky na čistenie a ošetrovanie pokožky.

· Materiál rukavíc

Butylkaučuk

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

· Penetračný čas materiálu rukavíc

Hodnota permeácie : level ≤ 1 (10 min)

U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lá mavosti materiálu a dodržiavať ho.

· Ďalšie ochranné opatrenia (ochrana tela): ochranný odev odolný voči kyselinám.

· Ochrany dýchacích ciest

Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filtračný dýchací prístroj; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.

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

- **Kontroly environmentálnej expozície** Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.

SK

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.03.2021

Číslo verzie 20

Revízia: 16.03.2021

Obchodný názov: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(pokračovanie zo strany 4)

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

· Skupenstvo	kvapalné
· Forma:	kvapalina
· Farba:	číry
· Pach:	vnímateľný
· Prahová hodnota zápachu:	Neurčené.
· Bod tavenia/oblasť tavenia:	Neurčený
· Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	neurčený
· Horľavosť	Nepoužiteľný
· Nebezpečenstvo výbuchu:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.
· Dolná a horná medza výbušnosti	
· Spodná:	Nepoužiteľný
· Horná:	Nepoužiteľný
· Bod vzplanutia:	Nepoužiteľný
· Teplota zapálenia:	Nepoužiteľný
· Teplota rozkladu:	Neurčené.
· Hodnota pH pri 20°C	< 1
· Kinematická viskozita	Neurčené.
· Rozpustnosť	
· Voda:	dokonale miešateľný
· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	Neaplikovateľné (zmes).
· Tlak pár	Neurčené.
· Hustota a/alebo relatívna hustota	
· Hustota pri 20°C:	1,8 g/cm ³
· Relatívna hustota	Neurčené.
· Relatívna hustota pár	Neurčené.
· Vlastnosti častíc	Neaplikovateľné (tekuté).

9.2 Iné informácie

· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

· Látky s korozívnym účinkom na kovy

Môže byť korozívna pre kovy.

· Kovy, ktoré príslušná látka alebo zmes koroduje

Informácie o nekompatibilných materiáloch sa nachádzajú v oddieloch 7 a 10.

· Ostatné bezpečnostné charakteristiky

· Oxidačné vlastnosti:

žiadny

· Ďalšie údaje

· Obsah rozpúšťadla:

· Organické rozpúšťadlá:

0,0 %

· Voda:

> 10 %

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 s kovmi s tvorbou vodíka.

Korozívny voči kovom.

Pri riedení vždy pridávať kyselinu do vody, nikdy nie opačne.

Pri riedení alebo rozpúšťaní vo vode vždy nastáva silné zahrievanie.

Reakcie s peroxidmi.

Reakcie s redukčnými prostriedkami.

Reakcie s halogenovanými zlúčeninami.

Reakcie s oksidovadlami.

Reaguje s kyselinami a zásadami (lúhy).

Reaguje s amoniakom (NH₃).

· 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť silné zahrievanie

· 10.5 Nekompatibilné materiály:

kovy

horľaviny

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.03.2021

Číslo verzie 20

Revízia: 16.03.2021

Obchodný názov: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(pokračovanie zo strany 5)

organické rozpúšťadlá

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

kyslíčniky síry (SO_x)

pozri časť 5

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

- Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**
Nasledujúce vety sa týkajú jednotlivých zložiek.

CAS: 7664-93-9 kyselina sírová

orálne	LD50	2140 mg/kg (potkan)
	LC 50	510 mg/m ³ /2h (potkan)

- 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.
- Mutagenita pre zárodočné bunky** 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

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

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)

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.

Nespôsobuje biologický deficit kyslíka.

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.

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.03.2021

Číslo verzie 20

Revízia: 16.03.2021

Obchodný názov: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(pokračovanie zo strany 6)

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

12.7 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.

Poznámka: možná neutralizácia

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* vyradené 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 alebo identifikačné číslo

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:

Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):

Nie

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):

80

Číslo EMS:

F-A,S-B

Segregation groups

Acids

Stowage Category

E

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.03.2021

Číslo verzie 20

Revízia: 16.03.2021

Obchodný názov: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(pokračovanie zo strany 7)

· Stowage Code	SW15 For metal drums, stowage category B.
· 14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Nepoužiteľný
· Preprava/dalšie 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
· 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

· Rady (EÚ) č. 649/2012

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· NARIADENIE (EÚ) 2019/1021 o perzistentných organických látkach (POP)

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

· ZOZNAM LÁTKOK PODLIEHAJÚCICH AUTORIZÁCII (PRÍLOHA XIV)

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Látky vzbudzujúce veľké obavy (SVHC) podľa REACH, článku 57

Tento produkt neobsahuje látky, ohľadom ktorých sú veľké obavy podľa nad príslušným regulačným limitom koncentrácie $\geq 0,1$ % (w/w).

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

- Inštrukcie k obmedzeniu pracovnej činnosti: Dodržiavať obmedzenia pre zamestnávanie mladistvých (94/33/ES).

- 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.

- Pokyny na školenie Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštrukciaž operátorom.

· Relevantné vety

H290 Môže byť korozívna pre kovy.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

· Skratky a akronymy:

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

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

(pokračovanie na strane 9)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 16.03.2021

Číslo verzie 20

Revízia: 16.03.2021

Obchodný názov: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(pokračovanie zo strany 8)

ADR: Accord relatif au transport international 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

SVHC: Substances of Very High Concern

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.

CSST (Service du répertoire toxicologique)

IUCLID (Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií)

Medzinárodné chemické bezpečnostné karty (ICSC)

· * Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii

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

Dátum tlače: 04.07.2019

Číslo verzie 16

Revízia: 04.07.2019

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor produktu
- Obchodný názov: **Vario Total N Persulfate RGT**
- Číslo artikla: 251995, 251996
- 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
D 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



GHS03 plameň nad kruhom

Ox. Sol. 3 H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.



GHS08 nebezpečnosť pre zdravie

Resp. Sens. 1 H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Škodlivý po požití.

Skin Irrit. 2 H315 Dráždi kožu.

Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Skin Sens. 1 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

STOT SE 3 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

- 2.2 Prvky označovania
- Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
- Výstražné piktogramy



GHS03



GHS07



GHS08

- Výstražné slovo Nebezpečenstvo
- Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etike: disodium peroxodisulphate

(pokračovanie na strane 2)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 04.07.2019

Číslo verzie 16

Revízia: 04.07.2019

Obchodný názov: Vario Total N Persulfate RGT

(pokračovanie zo strany 1)

peroxodisíran draselný

· Výstražné upozornenia

H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

H302 Škodlivý po požití.

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

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

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

· Bezpečnostné upozornenia

P261 Zabráňte vdychovaniu prachu.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.

P301+P312 PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.

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

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.

P342+P311 Pri sťaženom dýchaní: Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.

· 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 anorganických zlúčenín.**· Nebezpečné obsiahnuté látky:**

CAS: 7775-27-1 EINECS: 231-892-1	disodium peroxodisulphate ⚠ Ox. Sol. 3, H272; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	80–90%
CAS: 7727-21-1 EINECS: 231-781-8 Indexové číslo: 016-061-00-1	peroxodisíran draselný ⚠ Ox. Sol. 3, H272; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	5–<10%

· 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:** Časť odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.**· Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu alebo kyslíka; vyhľadať lekársku pomoc.**· Po kontakte s pokožkou:**

Okamžite umyť vodou.

V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.

· Po kontakte s očami:

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.

· Po prehltnutí:

Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.

Dopraviť na lekárske ošetrovanie.

· 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Alergické prejavy

podráždenia

po vdýchnutí:

podráždenie slizníc, Kašeľ, Dýchavičnosť

po požití:

Nevôľnosť

zvracanie

Črevné a žalúdočné ťažkosti

podráždenie sliznice

Bolesti hlavy

· Nebezpečenstvá

Nebezpečenstvo edému pľúc.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 04.07.2019

Číslo verzie 16

Revízia: 04.07.2019

Obchodný názov: Vario Total N Persulfate RGT

(pokračovanie zo strany 2)

riziko senzibilizácie dýchacích ciest

riziko senzibilizácie pokožky

4.3 Údaj o akejkolvek 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: Voda, Oxid uhličitý (CO₂), Pena, Hasiaci prášok

Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:

Pre túto látku / zmes neplatia žiadne obmedzenia pre hasiace prostriedky.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Produkt je nehorľavý.

Má účinok podporujúci horenie z dôvodu uvoľňovania kyslíka.

Nebezpečenstvo výbuchu prachu.

V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.

Pri požiari sa môže uvoľňovať:

kyslíčniky sily (SO_x)

oxid sodný

oxid draselný

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.

Zabrániť prášeniu.

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:

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

Zabrániť prášeniu.

Poriadne odprašniť.

Hygienické opatrenia:

Nevdychovať prach/dym/hmlu.

Zabrániť styku s pokožkou.

Zabrániť styku s očami.

Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 04.07.2019

Číslo verzie 16

Revízia: 04.07.2019

Obchodný názov: Vario Total N Persulfate RGT

(pokračovanie zo strany 3)

- **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**
Skladovať na chladnom mieste.
Chrániť pred horúčavou.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Skladovať oddelene od horľavých látok.
Ukladovať oddelene od redukčných prostriedkov.
- **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.
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 množstvo látok ovplyvňujúcich pracovisko, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.
- **Odporúčané monitorovacie postupy:**
Metódy merania ovzdušia pracoviska musia zodpovedať požiadavkám noriem DIN EN 482 a DIN EN 689.
- **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:** Filter P2
- **Ochrana rúk:**
Ochranné rukavice.
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.
- **Ochrana tela:** Ochranný pracovný odev.
- **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:	biely
Pach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Nepoužiteľný
hodnota pH (25 g/l) pri 20°C:	4,5
Bod tavenia/oblasť tavenia:	Neurčený

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 04.07.2019

Číslo verzie 16

Revízia: 04.07.2019

Obchodný názov: Vario Total N Persulfate RGT

(pokračovanie zo strany 4)

· Bod varu/oblasť varu:	Nepoužiteľný
· Bod vzplanutia:	Nepoužiteľný
· Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo):	Pri kontakte s horľavým materiálom môže spôsobiť požiar.
· Teplota rozkladu:	> 100°C (CAS 7727-21-1)
· Samozápalnosť:	Produkt nie je samozápalný.
· Nebezpečenstvo výbuchu:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti. Obohatenie jemným prachom môže viesť za prítomnosti vzduchu k nebezpečenstvu prachového výbuchu.
· Rozsah výbušnosti:	
Spodná:	Neurčené.
Horná:	Neurčené.
· Oxidačné vlastnosti:	Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
· Tlak pary:	Nepoužiteľný
· Hustota pri 20°C:	2,41 g/cm ³
· Relatívna hustota	Neurčené.
· Hustota pár:	Nepoužiteľný
· Rýchlosť odparovania	Nepoužiteľný
· Rozpustnosť v / miešateľnosť s	
Voda:	rozpustný
· Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):	Nepoužiteľný
· Viskozita:	Nepoužiteľný
· Obsah rozpúšťadla:	
Organické rozpúšťadlá:	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** Nebezpečenstvo výbuchu prachu.
- **10.2 Chemická stabilita** Stabilný pri teplote okolia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**
Reakcia s alkoholmi.
Reakcie s redukčnými prostriedkami.
Reakcie s ťažkými kovmi.
Reakcie so silnými kyselinami a alkáliami.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**
Vystavenie vlhkosti.
Silné zahrievanie (rozklad)
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** horľaviny
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
kyslík
pozri časť 5

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita**
Klasifikácia podľa postupu výpočtu:
Škodlivý po požití.

· **Odhad akútnej toxicity (ATE_(MIX)) – Metóda výpočtu:**orálne | CLP ATE_(MIX) | 907 mg/kg (.)

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 04.07.2019

Číslo verzie 16

Revízia: 04.07.2019

Obchodný názov: Vario Total N Persulfate RGT

(pokračovanie zo strany 5)

· Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):		
CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate		
orálne	LD50	920 mg/kg (potkan) (IUCRID)
dermálne	LD50	>10000 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50.	>5,1 mg/l/4h (potkan) (ECHA: no deaths at this concentration LC ₀₁ = >5.1)
	LD50 IPR	226 mg/kg (myš)
CAS: 7727-21-1 peroxodisíran draselný		
orálne	LD50	802 mg/kg (potkan) (RTECS)
dermálne	LD50	>10000 mg/kg (králik)

· **Primárny dráždiaci účinok:**· **Poleptanie kože/podráždenie kože**

Dráždi kožu.

· **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Spôsobuje vážne podráždenie očí.· **Informácie o zložkách:**

CAS 7775-27-1: chronická: dermatitída

CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate		
dráždivý účinok na pokožku	OECD 404	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)
dráždivý účinok na oči	OECD 405	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)
CAS: 7727-21-1 peroxodisíran draselný		
dráždivý účinok na pokožku	OECD 404	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)
dráždivý účinok na oči	OECD 405	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)

· **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

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

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

· **Informácie o zložkách:**

CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate		
senzibilizácia	OECD 406	(guinea pig: positive)

· **Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť 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**

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

· **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.· **Informácie o zložkách:**

OECD 414: Testovanie teratogenity

OECD 473: Testovanie mutagenity

OECD 471, 474, 476, 487: Testovanie mutagenity zárodočných buniek

CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate		
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (IUCRID)	

· **Dodatočné toxikologické informácie:** Ďalšie nebezpečné vlastnosti nie je možné vylúčiť.

SK

(pokračovanie na strane 7)

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

Dátum tlače: 04.07.2019

Číslo verzie 16

Revízia: 04.07.2019

Obchodný názov: Vario Total N Persulfate RGT

(pokračovanie zo strany 6)

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Vodná toxicita:

CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate

EC50	133 mg/l/48h (Daphnia magna)
NOEC	91,7 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECHA)
NOEC	67,6 mg/l/48 h (Daphnia magna) (ECHA)
LC50	771 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) 163 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECHA)

CAS: 7727-21-1 peroxodisíran draselný

EC50	120 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50	100 mg/l/96h (Poecilia reticulata) (Hommel)

Bakteriálna toxicita:

CAS: 7727-21-1 peroxodisíran draselný

EC50	36 mg/l (Pseudomonas putida) (Hommel)
------	--

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

Reaguje s vodou za vzniku toxických produktov rozkladu.

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.

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* vyradené 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

UN3215

(pokračovanie na strane 8)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 04.07.2019

Číslo verzie 16

Revízia: 04.07.2019

Obchodný názov: Vario Total N Persulfate RGT

(pokračovanie zo strany 7)

· 14.2 Správne expedičné označenie OSN · ADR · IMDG, IATA		3215 PERSÍRANY, ANORGANICKÉ, I. N. PERSULPHATES, INORGANIC, N.O.S.
· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu · ADR 		5.1 (O2) Okysličovacie látky 5.1
· IMDG, IATA 		
· Class · Label		5.1 Okysličovacie látky 5.1
· 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA		III
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:		Nepoužiteľný
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa · Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečnosti): · Číslo EMS: · Stowage Category · Segregation Code		Pozor: Okysličovacie látky 50 F-A,S-Q A SG40 Stow "separated from" SGG2-ammonium compounds other than mixtures of ammonium persulphates and/or potassium persulphates and/or sodium persulphates. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC		Nepoužiteľný
· Preprava/dalšie údaje:		
· ADR · Obmedzené množstvá (LQ): · Vyňaté množstvá (EQ)		5 kg Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 g Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 g
· Prevozná skupina · Tunelový obmedzovací kód		3 E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)		5 kg Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

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

· Kategória podľa Seveso P8 OXIDUJÚCE KVAPALINY A TUHÉ LÁTKY

· Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne 50 t

(pokračovanie na strane 9)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 04.07.2019

Číslo verzie 16

Revízia: 04.07.2019

Obchodný názov: Vario Total N Persulfate RGT

(pokračovanie zo strany 8)

- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne 200 t**

- **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**

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.

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

- **Skratky a akronymy:**

OECD: Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Sol. 3: Oxidujúce tuhé látky – Kategória 3

Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4

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

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

Resp. Sens. 1: Respiračná senzibilizácia – Kategória 1

Skin Sens. 1: Kožná senzibilizácia – Kategória 1

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

- **Zdroje**

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

ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>

GESTIS-Stoffdatenbank (Databáza látok, Nemecko)

IUCLID (Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií)

- *** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

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

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 20

Revízia: 06.04.2019

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** **Vario Total Nitrogen Reagent A**
- **Číslo artikla:** 251995, 251996
- **Číslo CAS:**
7681-57-4
- **Registračné číslo** 01-2119531326-45-XXXX
- **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

Eye Dam. 1 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Škodlivý po požití.

- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** Tento materiál je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
- **Výstražné piktogramy**



GHS05



GHS07

- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
disiričitan sodný
- **Výstražné upozornenia**
H302 Škodlivý po požití.
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- **Bezpečnostné upozornenia**
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.

(pokračovanie na strane 2)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 20

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Vario Total Nitrogen Reagent A

(pokračovanie zo strany 1)

- P301+P312 PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
- 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.
- P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

Ďalšie údaje:

EUH031 Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn.

- **2.3 Iná nebezpečnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB** Látka nespĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, Príloha XIII.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- **3.1 Látky** anorganická soľ
- **Označenie č. CAS (Chemical Abstracts Service)**
7681-57-4 disiričitan sodný
- **Identifikačné číslo (číslo)**
- **Číslo EC:** 231-673-0

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.
V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.
- **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.
Dopraviť na lekárske ošetrenie.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Alergické prejavy
po vdýchnutí:
Kašeľ
podráždenie sliznice
Ťažkosti s dýchaním
po požití:
podráždenia
absorpcia
Črevné a žalúdočné ťažkosti
- **Informácie pre lekára:** Siričitany sú silné senzibilizátory.
- **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:** Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.
- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:**
Pre túto látku / zmes neplatia žiadne obmedzenia pre hasiace prostriedky.
- **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:
kyslíčniky sily (SOx)
oxid sodný

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 20

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Vario Total Nitrogen Reagent A

(pokračovanie zo strany 2)

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.

Potlačte (zrazte na zem) plyny/pary/hmly rozprašovaním vody.

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.

Zabráňte vdýchnutiu prachu.

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.

Poriadne odprašniť.

Hygienické opatrenia:

Zabrániť styku s očami.

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: Neskladovať spolu s kyselinami.

Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:

Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.

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

Pozrite si scenár expozície v prílohe tejto karty bezpečnostných údajov materiálu.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom: odpadá

DNEL

Odvodená úroveň bez účinku (DNEL)

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 20

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Vario Total Nitrogen Reagent A

(pokračovanie zo strany 3)

CAS: 7681-57-4 disiričitan sodný

inhalatívne	DNEL	10 mg/m ³ (Worker / long-term /systemic effects) (MERCK)
-------------	------	--

· **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: 7681-57-4 disiričitan sodný

PNEC	75,4 mg/l (Sewage treatment plant) 0,1 mg/l (Marine water) 1 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.· **Ochrana rúk:**

Ochranné rukavice.

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**

Čas prieniku: > 480 min.

U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lá mavosti materiálu a dodržiavať ho.

· **Ochrana očí:** Tesne prilnavé ochranné okuliare.· **Ochrana tela:** Ochranný pracovný odev.· **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:	bezfarebný

· Pach:	ľahký
· Prahová hodnota zápachu:	Neurčené.

· hodnota pH (50 g/l) pri 20°C:	3,5-5
--	-------

· Bod tavenia/oblasť tavenia:	150°C
· Bod varu/oblasť varu:	Rozklad Nepoužiteľný Rozklad

· Bod vzplanutia:	Nepoužiteľný
--------------------------	--------------

· Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo):	Produkt nie je horľavý.
· Teplota zapálenia:	Nepoužiteľný

· Teplota rozkladu:	> 150°C
----------------------------	---------

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

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

· Rozsah výbušnosti:	Nepoužiteľný
· Spodná:	

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 20

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Vario Total Nitrogen Reagent A

(pokračovanie zo strany 4)

Horná:	Nepoužiteľný
· Oxidačné vlastnosti:	žiadny
· Tlak pary:	Neurčené.
· Hustota pri 20°C:	2,36 g/cm ³
· Relatívna hustota	Neurčené.
· Hustota pár:	Neurčené.
· Rýchlosť odparovania	Neurčené.
· Rozpustnosť v / miešateľnosť s Voda pri 20°C:	650 g/l ľahko rozpustný
· Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):	Nepoužiteľný
· Viskozita:	Nepoužiteľný
· 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**
Kontakt s kyselinami uvoľňuje jedovaté plyny.
Pôsobením kyselín vzniká kyslíčnik siričitý.
Exotermická reakcia s:
Okysličovadlá, dusitany, dusičnany, sulfidy
- **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:**
kyslíčnik siričitý
V prípade požiaru: pozri časť 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita**
Škodlivý po požití.

· Odhad akútnej toxicity (ATE_(MIX)) – Metóda výpočtu:

orálne | CLP ATE_(MIX) | 1540 mg/kg (.)

· Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):

CAS: 7681-57-4 disiričitan sodný

orálne	LD50	1540 mg/kg (potkan) (OECD 401) (MERCK)
dermálne	LD50.	>2000 mg/kg (potkan) (RTECS)

- **Primárny dráždivý účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**
Spôsobuje vážne poškodenie očí.
Riziko zákalu rohovky.

· Informácie o zložkách:

CAS: 7681-57-4 disiričitan sodný

dráždivý účinok na pokožku	OECD 404	(rabbit: no irritation)
dráždivý účinok na oči	OECD 405	(rabbit: severe irritations)

- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 20

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Vario Total Nitrogen Reagent A

(pokračovanie zo strany 5)

Informácie o zložkách:	
CAS: 7681-57-4 disiričitan sodný	
senzibilizácia	OECD 406 (guinea pig: negative)
Účinky CMR (karcinogénnosť, mutagénnosť a reprodukčná toxicita) 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. Informácie o zložkách: CAS 7681-57-4: Nepreukázal karcinogénne účinky pri pokusoch na zvieratách (IUCID). CAS 7681-57-4: Žiadne zhoršenie reprodukčných ukazovateľov pri pokusoch na zvieratách (IUCID). CAS 7681-57-4: Nepreukázal teratogénne účinky pri pokusoch na zvieratách. OECD 414: Testovanie teratogenity OECD 473: Testovanie mutagenity OECD 471, 474, 476, 487: Testovanie mutagenity zárodočných buniek	
CAS: 7681-57-4 disiričitan sodný	
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita	
Vodná toxicita:	
CAS: 7681-57-4 disiričitan sodný	
EC50	89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (MERCK)
IC50	48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) (MERCK)
LC50	150–220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15) (Merck)
Bakteriálna toxicita:	
CAS: 7681-57-4 disiričitan sodný	
EC50	56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCID)
12.2 Perzistencia a degradovateľnosť Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie. Ostatné inštrukcie: 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 Látka nesplňa kritériá pre PBT alebo vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, Príloha XIII. 12.6 Iné nepriaznivé účinky 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.	

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

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 20

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Vario Total Nitrogen Reagent A

(pokračovanie zo strany 6)

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
- **Odporúčany čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

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:
Látka nie je obsiahnutá
· Rady 2012/18/EÚ (SEVESO III):
· Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I Látka nie je obsiahnutá
· Rady (EÚ) č. 649/2012
Látka nie je obsiahnutá
· 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.

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

- **Skratky a akronymy:**

OECD: Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
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

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 20

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Vario Total Nitrogen Reagent A

(pokračovanie zo strany 7)

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

Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4

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

Zdroje

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

IUCLID (Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií)

RTECS (Register toxických účinkov chemických látok)

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

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 16

Revízia: 06.04.2019

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Vario Total Nitrogen Reagent B
- **Číslo artikla:** 251995, 251996
- **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
- 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:**
disiričitan sodný
- **Výstražné upozornenia**
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- **Bezpečnostné upozornenia**
P280 Noste ochranné okuliare / ochranu tváre.
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 TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.
- **Ďalšie údaje:**
EUH031 Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn.
- **2.3 Iná nebezpečnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie na strane 2)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 16

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Vario Total Nitrogen Reagent B

(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:** Zmes organických a anorganických zlúčenín

· Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Indexové číslo: 016-063-00-2 Reg.nr.: 01-2119531326-45-XXXX	disiričitan sodný ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302	≤10%
CAS: 5808-22-0 EINECS: 204-972-9	Disodium 4,5-dihydroxynaphthalene-2,7-disulphonate ⚠ Skin Irrit. 2, H315; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	5-<10%

· **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 vodou.

V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadajte lekára.

· **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.

Okamžite viazať lekársku radu.

· 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Dráždenie a leptanie

Alergické prejavy

po vdýchnutí:

podráždenie sliznice

Kašeľ

Ťažkosti s dýchaním

po požití veľkého množstva:

Nevoľnosť

zvracanie

hnačka

absorpcia

· **Informácie pre lekára:** Siričitany sú silné senzibilizátory.

· 4.3 Údaj o akejkolvek 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:

kyslíčniky siry (SO_x)

oxidy dusíka (NO_x)

oxid sodný

· 5.3 Rady pre požiarnikov**· Zvláštne ochranné prostriedky:**

Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 16

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Vario Total Nitrogen Reagent B

(pokračovanie zo strany 2)

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:**

Zabráňte kontaktu s látkou.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

Rady pre subjekty zodpovedné za riešenie núdzových situácií:

Nasadiť ochranu dýchania.

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.

Poriadne odprašniť.

Hygienické opatrenia:

Zabrániť styku s očami.

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:**

Neskladovať spolu s kyselinami.

Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.

Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:

Chrániť 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

Odvedená úroveň bez účinku (DNEL)

CAS: 7681-57-4 disiričitan sodný

inhalatívne	DNEL	10 mg/m ³ (Worker / long-term /systemic effects) (MERCK)
-------------	------	--

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 16

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Vario Total Nitrogen Reagent B

(pokračovanie zo strany 3)

· 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: 7681-57-4 disiričitan sodný	
PNEC	75,4 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,1 mg/l (Marine water)
	1 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.**· Odporúčaný filtračný prístroj pre krátkodobé použitie:** Filter P2**· Ochrana rúk:**

Ochranné rukavice.

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: Tesne prilnavé ochranné okuliare.**· Ochrana tela:** Ochranný pracovný odev.**· 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:** kryštalický prášok**Farba:** žltkastohnedá**· Pach:** bez zápachu**· Prahová hodnota zápachu:** Nepoužiteľný**· hodnota pH:** Neurčené.**· 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.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 16

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Vario Total Nitrogen Reagent B

(pokračovanie zo strany 4)

· 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 %
Obsah pevných častí:	100 %
· 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**
Kontakt s kyselinami uvoľňuje jedovaté plyny.
Pôsobením kyselín vzniká kyslíčnik siričitý.
Reakcie s okysličovadlami.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** silné zahrievanie
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
kyslíčnik siričitý
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.

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**

CAS: 7681-57-4 disiričitan sodný		
orálne	LD50	1540 mg/kg (potkan) (OECD 401) (MERCK)
dermálne	LD50.	>2000 mg/kg (potkan) (RTECS)

- **Primárny dráždivý účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**
Spôsobuje vážne poškodenie očí.
Riziko zákalu rohovky.

· **Informácie o zložkách:**

CAS: 7681-57-4 disiričitan sodný		
dráždivý účinok na pokožku	OECD 404	(rabbit: no irritation)
dráždivý účinok na oči	OECD 405	(rabbit: severe irritations)

- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Informácie o zložkách:**

CAS: 7681-57-4 disiričitan sodný		
senzibilizácia	OECD 406	(guinea pig: negative)

- **Účinky CMR (karcinogennosť, mutagennosť 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.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 16

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Vario Total Nitrogen Reagent B

(pokračovanie zo strany 5)

- **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.
- **Informácie o zložkách:**
CAS 7681-75-4: Nepreukázal karcinogénne účinky pri pokusoch na zvieratách (IUCLID).
CAS 7681-75-4: Žiadne zhoršenie reprodukčných ukazovateľov pri pokusoch na zvieratách (IUCLID).
CAS 7681-75-4: Nepreukázal teratogénne účinky pri pokusoch na zvieratách.

CAS: 7681-57-4 disiričitan sodný

OECD 471 (negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

- **Dodatočné toxikologické informácie:**
- **Skúsenosti s ľudmi:** CAS 14808-60-7: Môže spôsobiť poškodenie pľúc.

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1 Toxicita****· Vodná toxicita:****CAS: 7681-57-4 disiričitan sodný**

EC50	89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (MERCK)
IC50	48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) (MERCK)
LC50	150–220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15) (Merck)

· Bakteriálna toxicita:**CAS: 7681-57-4 disiričitan sodný**

EC50	56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)
------	---

- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

12.3 Bioakumulačný potenciál**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.

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.

· Európsky katalog odpadov

16 05 06*	laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórnych chemikálií
-----------	--

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 16

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Vario Total Nitrogen Reagent B

(pokračovanie zo strany 6)

- **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:	
· Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):	Nie
· 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
· 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**
H302 Škodlivý po požití.
H315 Dráždi kožu.
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- **Pokyny na školenie** Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorom.
- **Skratky a akronymy:**
EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)
OECD: Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
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

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2019

Číslo verzie 16

Revízia: 06.04.2019

Obchodný názov: Vario Total Nitrogen Reagent B

(pokračovanie zo strany 7)

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

Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4

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

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

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.

RTECS (Register toxických účinkov chemických látok)

IUCLID (Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií)