

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

Dátum tlače: 31.03.2020

Číslo verzie 6

Revízia: 31.03.2020

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Vario Phosphate RGT F10 ml
- **Číslo artikla:** 251987, 251988, 251989
- **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**



GHS06 lebka so skríženými kosťami

Acute Tox. 3 H331 Toxický pri vdýchnutí.



GHS05 korozívnosť

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 GHS06

- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
dipotassium disulfate
- **Výstražné upozornenia**
H331 Toxický pri vdýchnutí.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- **Bezpečnostné upozornenia**
P261 Zabráňte vdychovaniu prachu.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.
P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.

(pokračovanie na strane 2)

SK

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

Dátum tlače: 31.03.2020

Číslo verzie 6

Revízia: 31.03.2020

Obchodný názov: Vario Phosphate RGT F10 ml

(pokračovanie zo strany 1)

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+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P405 Uchovávať uzamknuté.

• **2.3 Iná nebezpečnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

• Výsledky posúdenia PBT a vPvB

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

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

• 3.2 Zmesi

• **Popis:** Zmes organických a anorganických zlúčenín

• Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 7790-62-7 EINECS: 232-216-8	dipotassium disulfate	 Acute Tox. 3, H331;  Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318	70-80%
-------------------------------------	-----------------------	---	--------

• **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; vyhľadajte lekársku pomoc.

• Po kontakte s pokožkou:

Okamžite umyť vodou.

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

• Po kontakte s očami:

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.

Okamžite privolať lekára.

• Po prehltnutí:

Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.

Nevyvolávať vracanie, okamžite privolať lekára.

• 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

popáleniny

po vdýchnutí:

Kašeľ

Ťažkosti s dýchaním

absorpcia

po absorpcii veľkého množstva:

Nevoľnosť

vracanie

Črevné a žalúdočné ťažkosti

Omámenosť

Závraty

• Nebezpečenstvá

Nebezpečenstvo perforácie žalúdka.

Nebezpečenstvo edému pľúc.

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

Pri prehltnutí resp. vracaní nebezpečenstvo prieniku do pľúc.

Ďalší dozor so zameraním na pneumóniu a edém pľúc.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

• 5.1 Hasiace prostriedky

• **Vhodné hasiace prostriedky:** Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.

• 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Produkt je nehorľavý.

V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.

kyslíčniky siry (SOx)

oxid draselný

kyslíčnik uhoľnatý a kyslíčnik uhličitý

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 31.03.2020

Číslo verzie 6

Revízia: 31.03.2020

Obchodný názov: Vario Phosphate RGT F10 ml

(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.

Pri horení v prostredí môže uvoľňovať nebezpečné pary.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Rady pre iný ako pohotovostný personál:

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

Zabráňte kontaktu s látkou.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

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

Rady pre subjekty zodpovedné za riešenie núdzových situácií:

Ochranné pomôcky: pozri kapitolu 8

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

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:

Opatrne otvárať a manipulovať s nádržami.

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

Zabrániť prášeniu.

Hygienické opatrenia:

Nevdychovať prach/dym/hmlu.

Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom.

Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovanie:

Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:

Skladovať na chladnom mieste.

Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:

nevyžaduje sa

Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:

Skladovať na uzamknutom mieste, prístupnom len oprávneným osobám alebo nimi povereným osobám.

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.

Odporúčané monitorovacie postupy:

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

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 31.03.2020

Číslo verzie 6

Revízia: 31.03.2020

Obchodný názov: Vario Phosphate RGT F10 ml

(pokračovanie zo strany 3)

- **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:**
Pre dané pracovisko je potrebné zvoliť konkrétne pracovné oblečenie, v závislosti na koncentrácii a množstve nebezpečných látok, s ktorými sa zaobchádza.
- **Ochrana dýchania:** V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použite ochranu dýchania.
- **Odporúčaný filtračný prístroj pre krátkodobé použitie:** Filter P3
- **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 lánavosti materiálu a dodržiavať ho.
- **Ochrana očí:** Tesne prilnavé ochranné okuliare.
- **Ochrana tela:** ochranný odev odolný voči kyselinám.
- **Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia** Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach	
· Vzhľad:	
Forma:	prášok
Farba:	biely
· Pach:	bez zápachu
· Prahová hodnota zápachu:	Nepoužiteľný
· hodnota pH (31,3 g/l) pri 20°C:	1,2
· Bod tavenia/oblasť tavenia:	Neurčený
· Bod varu/oblasť varu:	neurčený
· Bod vzplanutia:	Nepoužiteľný
· Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo):	Produkt nie je horľavý.
· Teplota rozkladu:	Neurčené.
· Samozápalnosť:	Produkt nie je samozápalný.
· Nebezpečenstvo výbuchu:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.
· Rozsah výbušnosti:	
Spodná:	Nepoužiteľný
Horná:	Nepoužiteľný
· Oxidačné vlastnosti:	žiadny
· Tlak pary:	Nepoužiteľný
· Hustota pri 20°C:	2,38 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

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 31.03.2020

Číslo verzie 6

Revízia: 31.03.2020

Obchodný názov: Vario Phosphate RGT F10 ml

(pokračovanie zo strany 4)

· Dynamická:	Nepoužiteľný
· Kinematická:	Nepoužiteľný
· Obsah rozpúšťadla:	
Organické rozpúšťadlá:	0,0 %
Obsah pevných častí:	100,0 %
· 9.2 Iné informácie	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** pozri časť 10.3
- **10.2 Chemická stabilita**
Stabilný pri teplote okolia.
citlivý na vlhkosť
Citlivosť na svetlo
citlivý na vzduch
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Vodný roztok reaguje kyslo.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Silné zahrievanie (rozklad)
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** kovy
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** pozri časť 5

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita**
Klasifikácia podľa postupu výpočtu:
Toxický pri vdýchnutí.

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

inhalatívne	CLP ATE _(MIX)	0,7 mg/l/4h (dust)
-------------	--------------------------	--------------------

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

CAS: 7790-62-7 dipotassium disulfate

orálne	LD50	2500 mg/kg (ATE) (Read across 7664-93-9: LD ₅₀ (rat) = 2140 mg/kg, ECHA)
inhalatívne	LC50	0,5 mg/l/4h (ATE) (Aerosol) (Read across 7664-93-9: LD ₅₀ (rat, 4h) = ~ 850 mg/m ³ , ECHA)
	LC50	0,375 mg/l/4h (potkan) ECHA brief profile (read across)

- **Primárny dráždiaci účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože**
Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**
Spôsobuje vážne poškodenie očí.
Riziko slepoty!
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Účinky CMR (karcinogennosť, 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.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 31.03.2020

Číslo verzie 6

Revízia: 31.03.2020

Obchodný názov: Vario Phosphate RGT F10 ml

(pokračovanie zo strany 5)

· Dodatočné toxikologické informácie:

Prehltnutie má za následok silný leptavý účinok ústnej dutiny a hltana, ako aj nebezpečenstvo perforácie pažeráka a žalúdka.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

· 12.1 Toxicita

· **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· **Bakteriálna toxicita:** sírany toxické > 2,5 g/l

· Iné informácie:

Jedovatý pre ryby.

sírany > 7 g/l

zlúčeniny molybdénu všeobecne: > 25 mg/l

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

· **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.

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.

· Európsky katalog odpadov

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

· 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

UN2923

· 14.2 Správne expedičné označenie OSN

· ADR

2923 LÁTKA TUHÁ, ŽIERAVÁ, JEDOVATÁ, I.N. (dipotassium disulfate)

· IMDG, IATA

CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (dipotassium disulfate)

· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

· ADR



· Trieda

8 (CT2) Žieravé látky

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 31.03.2020

Číslo verzie 6

Revízia: 31.03.2020

Obchodný názov: Vario Phosphate RGT F10 ml

(pokračovanie zo strany 6)

· Pokyny pre prípad nehody	8+6.1
· IMDG	
 	
· Class	8 Žieravé látky
· Label	8/6.1
· IATA	
 	
· Class	8 Žieravé látky
· Label	8 (6.1)
· 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	Pozor: Žieravé látky
· Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):	86
· Číslo EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC	Nepoužiteľný
· Preprava/dalšie údaje:	
· ADR	
· Obmedzené množstvá (LQ):	1 kg
· Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E2 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 g Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 g
· Prevozná skupina	2
· Tunelový obmedzovací kód	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Rady 2012/18/EÚ (SEVESO III):

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

· Kategória podľa Seveso H2 AKÚTNÁ TOXICITA

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

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

· Rady (EÚ) č. 649/2012

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 31.03.2020

Číslo verzie 6

Revízia: 31.03.2020

Obchodný názov: Vario Phosphate RGT F10 ml

(pokračovanie zo strany 7)

- **Národné predpisy:**
- **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.

- **Relevantné vety**
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H331 Toxický pri vdýchnutí.
- **Pokyny na školenie** Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorom.
- **Skratky a akronymy:**
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
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
Acute Tox. 3: Akútna toxicita - inhalačne – Kategória 3
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.
ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>
- *** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

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

Dátum tlače: 08.02.2019

Číslo verzie 25

Revízia: 08.02.2019

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Hydrol./Total Phosphate Acid Reagent
- **Číslo artikla:** 251987, 251988
- **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**
P234 Uchovávať iba v pôvodnom balení.
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+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

(pokračovanie na strane 2)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 08.02.2019

Číslo verzie 25

Revízia: 08.02.2019

Obchodný názov: Hydrol./Total Phosphate Acid Reagent

(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:** 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	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, v prípade ťažkostí vyhľadajte lekára.

• **Po kontakte s pokožkou:** Okamžite umyte vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.

• **Po kontakte s očami:**

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.

• **Po prehltnutí:**

Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.

Dopraviť na lekárske oštenie.

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

podráždenia

po vdýchnutí:

podráždenie slizníc, Kašeľ, Dýchavičnosť

po požití:

možné poškodenie zasiahnutých slizníc

Nevôľnosť

zvracanie

hnačka

• **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného oštenia**

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 sily (SOx)

• **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.

SK

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 08.02.2019

Číslo verzie 25

Revízia: 08.02.2019

Obchodný názov: Hydrol./Total Phosphate Acid Reagent

(pokračovanie zo strany 2)

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
- **Rady pre iný ako pohotovostný personál:**
Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
- **Rady pre subjekty zodpovedné za riešenie núdzových situácií:** Ochranné pomôcky: pozri kapitolu 8
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Použiť neutralizačný prostriedok.
Neutralizuje zriedeným roztokom hydroxidu sodného.
Absorbujte prostredníctvom materiálu viažuceho kvapalinu (piesok, kremelina, univerzálne spojivá).
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
- **Rady pre bezpečnú manipuláciu:** Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.
- **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.
Neskladovať spolu s alkáliami (lúhmi).
- **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

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

CAS: 7664-93-9 kyselina sírová

NPEL (SK) NPEL priemerný: 0,05 mg/m³IOELV (EU) NPEL priemerný: 0,05 mg/m³

Regulačné informácie

NPEL (SK): Nariadenie 33/2018

IOELV (EU): (EU) 2017/164

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

DNEL

Odvedená 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.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 08.02.2019

Číslo verzie 25

Revízia: 08.02.2019

Obchodný názov: Hydrol./Total Phosphate Acid Reagent

(pokračovanie zo strany 3)

· PNEC

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

CAS: 7664-93-9 kyselina sírová	
PNEC	8,8 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,00025 mg/l (Marine water)
	0,0025 mg/l (Fresh water)
PNEC	0,002 mg/kg (Marine sediment)
	0,002 mg/kg (Fresh water sediment)

· Ďalšie upozornenia: Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

· 8.2 Kontroly expozície
· Technické opatrenia:

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

· Osobné ochranné prostriedky:
· Ochrana dýchania: V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použite ochranu dýchania.

· Odporúčaný filtračný prístroj pre krátkodobé použitie: 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:	kvapalné
Farba:	bezfarebný

· Pach:	bez zápachu
· Prahová hodnota zápachu:	Nepoužiteľný

· hodnota pH pri 20°C:	< 1
-------------------------------	-----

· Bod tavenia/oblasť tavenia:	Neurčený
· Bod varu/oblasť varu:	neurčený

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

· Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo):	Nepoužiteľný
---	--------------

· Teplota rozkladu:	Neurčené.
----------------------------	-----------

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

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

· Rozsah výbušnosti:

Spodná:	Nepoužiteľný
Horná:	Nepoužiteľný

· Oxidačné vlastnosti:	žiadny
-------------------------------	--------

· Tlak pary:	Neurčené.
· Hustota pri 20°C:	1,059 g/cm ³
· Relatívna hustota	Neurčené.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 08.02.2019

Číslo verzie 25

Revízia: 08.02.2019

Obchodný názov: Hydrol./Total Phosphate Acid Reagent

(pokračovanie zo strany 4)

· 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: Voda:	0,0 % > 90 %
· 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.
Po pridaní vody nastáva ohrev.
Reakcie s redukčnými prostriedkami.
Reaguje s kyselinami a zásadami (lúhy).
Reaguje s amoniakom (NH₃).
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:**
kovy
horľaviny
organické rozpúšťadlá
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** pozri časť 5

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

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

CAS: 7664-93-9 kyselina sírová		
orálne	LD50	2140 mg/kg (potkan) (IUCLID)
	LC 50	510 mg/m ³ /2h (potkan) IUCLID

- **Primárny dráždiaci účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože**
Dráždi kožu.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- **Informácie o zložkách:**
Testovanie podráždenia pokožky vykonané na 10 % kyseline sírovej preukázalo mierne až žiadne dráždivé účinky (GESTIS).
CAS 7664-93-3: chronická: dermatitída
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **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**
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.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 08.02.2019

Číslo verzie 25

Revízia: 08.02.2019

Obchodný názov: Hydrol./Total Phosphate Acid Reagent

(pokračovanie zo strany 5)

- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Dodatočné toxikologické informácie:**
Pary a aerosóly môžu byť dráždiť sliznice a horné dýchacie cesty.
Kyselina sírová: erózia zubov, rakovina

ODDIEL 12: Ekologické informácie

· 12.1 Toxicita

· Vodná toxicita:

CAS: 7664-93-9 kyselina sírová

EC50 >100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
(ECHA)LC50 16–29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
(Merck)

· Bakteriálna toxicita: sírany toxické > 2,5 g/l

· Iné informácie:

Jedovatý pre ryby.
sírany > 7 g/l

· 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

· Ostatné inštrukcie:

Zmes anorganických zlúčenín.

Metódy na stanovenie biodegradovateľnosti sa neuplatňujú na anorganické látky.

· 12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· 12.4 Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

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

· 12.6 Iné nepriaznivé účinky

Škodlivý účinok z dôvodu posunu pH.

Vytvára žieravé zmesi s vodou, a to aj zriedený.

Neutralizácia možná v čistiarňach odpadových vôd.

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 zvláštného alebo problémového odpadu.

· Európsky 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

UN2796

· 14.2 Správne expedičné označenie OSN

· ADR

2796 KYSELINA SÍROVÁ

· IMDG, IATA

SULPHURIC ACID

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 08.02.2019

Číslo verzie 25

Revízia: 08.02.2019

Obchodný názov: Hydrol./Total Phosphate Acid Reagent

(pokračovanie zo strany 6)

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu - ADR	
	
- Trieda - Pokyny pre prípad nehody	8 (C1) Žieravé látky 8
IMDG, IATA	
	
- Class - Label	8 Žieravé látky 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 - Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečenstva): - Číslo EMS: - Segregation groups - Stowage Category	
	Pozor: Žieravé látky 80 F-A,S-B Acids B
14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC	
	Nepoužiteľný
Preprava/ďalšie údaje:	
- ADR - Oslobodené množstvá (EQ): - Obmedzené množstvá (LQ): - Vyňaté množstvá (EQ)	
	E1 1L Kód: E2 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml
- Prevozná skupina - Tunelový obmedzovací kód	
	2 E
- IMDG - Limited quantities (LQ) - Excepted quantities (EQ)	
	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia	
Nariadenie Rady (ES) č. 1005/2009 o látkach, ktoré poškadzujú ozónovú vrstvu:	
	žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- Rady 2012/18/EÚ (SEVESO III): - Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname - Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII Podmienky obmedzenia: 3	
Rady (EÚ) č. 649/2012	
	žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 08.02.2019

Číslo verzie 25

Revízia: 08.02.2019

Obchodný názov: Hydrol./Total Phosphate Acid Reagent

(pokračovanie zo strany 7)

- **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:**
ICAO: International Civil Aviation Organisation
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
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Met. Corr. 1: Korozívnosť pre kovy – Kategória 1
Skin Corr. 1A: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 1A
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.
GESTIS-Stoffdatenbank (Databáza látok, Nemecko)
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: 06.04.2020

Číslo verzie 15

Revízia: 06.04.2020

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor produktu
- Obchodný názov: **Vario Potassium Persulfate F10 ml**
- Číslo artikla: 251987, 251988
- 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: 06.04.2020

Číslo verzie 15

Revízia: 06.04.2020

Obchodný názov: Vario Potassium Persulfate F10 ml

(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.

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

P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.

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	disodíum 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	90-100%
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:** Časti 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:

Kašeľ

Ťažkosti s dýchaním

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: 06.04.2020

Číslo verzie 15

Revízia: 06.04.2020

Obchodný názov: Vario Potassium Persulfate F10 ml

(pokračovanie zo strany 2)

riziko senzibilizácie dýchacích ciest

riziko senzibilizácie pokožky

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

· **Vhodné hasiace prostriedky:** Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Produkt je nehorľavý.

Má účinok podporujúci horenie z dôvodu uvoľňovania kyslíka.

Nebezpečenstvo výbuchu prachu.

V zohriatom stave alebo pri požari môže vytvárať jedovaté plyny.

Pri požari sa môže uvoľňovať:

kyslíčniky sily (SO_x)

oxid sodný

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.

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.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

· Skladovanie:

· Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže: Skladovať na chladnom mieste.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2020

Číslo verzie 15

Revízia: 06.04.2020

Obchodný názov: Vario Potassium Persulfate F10 ml

(pokračovanie zo strany 3)

- **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 množstvá 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:**
Pre dané pracovisko je potrebné zvoliť konkrétne pracovné oblečenie, v závislosti na koncentrácii a množstve nebezpečných látok, s ktorými sa zaoberá.
- **Ochrana dýchania:** V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použite ochranu dýchania.
- **Odporúčany 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 (9 g/l) pri 20°C:** 4,2
- **Bod tavenia/oblasť tavenia:** Neurčený
- **Bod varu/oblasť varu:** neurčený
- **Bod vzplanutia:** Nepoužiteľný
- **Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo):** Pri kontakte s horľavým materiálom môže spôsobiť požiar.

(pokračovanie na strane 5)

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

Dátum tlače: 06.04.2020

Číslo verzie 15

Revízia: 06.04.2020

Obchodný názov: Vario Potassium Persulfate F10 ml

(pokračovanie zo strany 4)

· Teplota zapálenia:	Nepoužiteľný
· 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:	0,0 %
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) | 908 mg/kg (.)

· 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) (IUCLID)
dermálne	LD50	>10000 mg/kg (králik)

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2020

Číslo verzie 15

Revízia: 06.04.2020

Obchodný názov: Vario Potassium Persulfate F10 ml

(pokračovanie zo strany 5)

inhalatívne	LC50.	>5,1 mg/l/4h (potkan) (ECHA: no deaths at this concentration LC ₀ = >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 (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.
- **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:		
CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate		
OECD 471	(negative)	(Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (IUCLID)

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

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)

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2020

Číslo verzie 15

Revízia: 06.04.2020

Obchodný názov: Vario Potassium Persulfate F10 ml

(pokračovanie zo strany 6)

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.

· Európsky katalog odpadov

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

· Nevýčistené 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

· 14.2 Správne expedičné označenie OSN**· ADR**

3215 PERSÍRANY, ANORGANICKÉ, I. N.

· IMDG, IATA

PERSULPHATES, INORGANIC, N.O.S.

· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**· ADR****· Trieda**

5.1 (O2) Okysličovacie látky

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2020

Číslo verzie 15

Revízia: 06.04.2020

Obchodný názov: Vario Potassium Persulfate F10 ml

(pokračovanie zo strany 7)

· Pokyny pre prípad nehody	5.1
· IMDG, IATA	
	
· Class	5.1 Okysličovacie látky
· Label	5.1
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Nepoužiteľný
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pozor: Okysličovacie látky
· Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):	50
· Číslo EMS:	F-A,S-Q
· Stowage Category	A
· Segregation Code	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):	5 kg
· Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 g Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 g
· Prevozná skupina	3
· Tunelový obmedzovací kód	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5 kg
· Excepted quantities (EQ)	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

· 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 (94/33/ES).

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

SK

(pokračovanie na strane 9)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 06.04.2020

Číslo verzie 15

Revízia: 06.04.2020

Obchodný názov: Vario Potassium Persulfate F10 ml

(pokračovanie zo strany 8)

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 - orálne – 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: 05.07.2018

Číslo verzie 17

Revízia: 05.07.2018

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Vario Sodium hydroxide 1.54 N
- **Číslo artikla:** 251987, 251988
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Použitie materiálu /zmesi** Reagencia na analýzu vody
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Výrobca/dodávateľ:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Informačné oddelenie:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**



GHS05 korozívnosť

Met. Corr. 1 H290 Môže byť korozívna pre kovy.
Skin Corr. 1A H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
Eye Dam. 1 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

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



GHS05

- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
hydroxid sodný lúh sodný
- **Výstražné upozornenia**
H290 Môže byť korozívna pre kovy.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- **Bezpečnostné upozornenia**
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.
P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.
P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
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+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P390 Absorbujte uniknutý produkt, aby sa zabránilo materiálnym škodám.
- **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: 05.07.2018

Číslo verzie 17

Revízia: 05.07.2018

Obchodný názov: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

(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:** 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 lúh sodný	 Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	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:**
Postarať sa o prívod čerstvého vzduchu.
Okamžite privolať lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:**
Okamžite umyť polyetylénglykolom 400.
Okamžite umyť vodou.
Je nevyhnutné okamžité lekárske ošetrenie, nakoľko neošetrené poleptanie má za následok ťažko sa hojace rany.
- **Po kontakte s očami:**
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.
Okamžite privolať lekára.
- **Po prehltnutí:**
Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.
Nevyvolávať vracanie, okamžite privolať lekára.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
popáleniny
po vdýchnutí:
Kašeľ
Ťažkosti s dýchaním
možné poškodenie zasiahnutých slizníc
po požití:
Silný leptavý účinok.
bolesť
- **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**
Pri prehltnutí resp. vracaní nebezpečenstvo prieniku do pľúc.
Ďalší dozor so zameraním na pneumóniu a edém pľúc.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:** Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.
- **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.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.07.2018

Číslo verzie 17

Revízia: 05.07.2018

Obchodný názov: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

Pri horení v prostredí môže uvoľňovať nebezpečné pary.

(pokračovanie zo strany 2)

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
- **Rady pre iný ako pohotovostný personál:**
Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.
Zabráňte kontaktu s látkou.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použite ochranu dýchania.
- **Rady pre subjekty zodpovedné za riešenie núdzových situácií:** Ochranné pomôcky: pozri kapitolu 8
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Použiť neutralizačný prostriedok.
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:**
Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.
Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom.
Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
- **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Skladovať na chladnom mieste.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Uskladňovať oddelene od kovov.
Neskladovať spolu s kyselinami.
- **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

Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný lúh sodný

NPEL (SK) NPEL priemerný: 2 mg/m³

Regulačné informácie NPEL (SK): Nariadenie 82/2015

DNEL

Odvedená úroveň bez účinku (DNEL)

CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný lúh sodný

inhalatívne DNEL 1 mg/m³ (Worker / long-term / local effects)1 mg/m³ (Consumer / long-term / local effects)

Odporúčané monitorovacie postupy:

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

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.07.2018

Číslo verzie 17

Revízia: 05.07.2018

Obchodný názov: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

(pokračovanie zo strany 3)

- **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:**
Rukavice - odolné voči lúhom.
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 prilievajúce 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:	~13,5 Silno zásaditý
· Bod tavenia/oblasť tavenia:	Neurčený
· Bod varu/oblasť varu:	~100°C
· Bod vzplanutia:	Nepoužiteľný
· Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo):	Nepoužiteľný
· Teplota rozkladu:	Nepoužiteľný
· 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:	1,07 g/cm ³
· Relatívna hustota	Neurčené.
· Hustota pár:	Neurčené.
· Rýchlosť odparovania	Neurčené.
· Rozpustnosť v / miešateľnosť s	
Voda:	dokonale miešateľný
· Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):	Neurčené.
· Viskozita:	Neurčené.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.07.2018

Číslo verzie 17

Revízia: 05.07.2018

Obchodný názov: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

(pokračovanie zo strany 4)

· Obsah rozpúšťadla:	
Organické rozpúšťadlá:	0,0 %
Voda:	> 90 %
Obsah pevných častí:	< 10 %
· 9.2 Iné informácie	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** pozri časť 10.3
- **10.2 Chemická stabilita** Stabilný pri teplote okolia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**
Korozívny voči kovom.
Reakcie s kovmi s tvorbou vodíka.
Koroduje hliník.
Pôsobením kyselín sa vyvíja teplo.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:**
kovy
ľahké kovy
organické látky
hliník
zinok
- **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 lúh sodný		
orálne	LDLo	500 mg/kg (králik) (IUCLID)

- **Primárny dráždiaci účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože**
Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**
Spôsobuje vážne poškodenie očí.
Riziko slepoty!
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Informácie o zložkách:**

CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný lúh sodný		
senzibilizácia	Patch test (human)	(negative)

- **Účinky CMR (karcinogennosť, mutagénnosť a reprodukčná toxicita)** Nasledujúce vety sa týkajú zmesi:
- **Mutagenita zárodočných buniek** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Dodatočné toxikologické informácie:**
Prehltnutie má za následok silný leptavý účinok ústnej dutiny a hltana, ako aj nebezpečenstvo perforácie pažeráka a žalúdka.

— SK —

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.07.2018

Číslo verzie 17

Revízia: 05.07.2018

Obchodný názov: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

(pokračovanie zo strany 5)

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Vodná toxicita:

CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný lúh sodný

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

Bakteriálna toxicita:

CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný lúh 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.

Neutralizácia možná v čistiarňach odpadových vôd.

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

UN1824

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR

1824 HYDROXID SODNÝ, ROZTOK

IMDG, IATA

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR



Trieda

8 (C5) Žieravé látky

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.07.2018

Číslo verzie 17

Revízia: 05.07.2018

Obchodný názov: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

(pokračovanie zo strany 6)

· Pokyny pre prípad nehody	8
· IMDG, IATA	
	
· Class	8 Žieravé látky
· Label	8
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Nepoužiteľný
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pozor: Žieravé látky
· Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečenstva):	80
· 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/d'alšie 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

· 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

· 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.

(pokračovanie na strane 8)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.07.2018

Číslo verzie 17

Revízia: 05.07.2018

Obchodný názov: Vario Sodium hydroxide 1.54 N

(pokračovanie zo strany 7)

· **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

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)

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

· *** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**