

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

Dátum tlače: 05.07.2018

Číslo verzie 21

Revízia: 05.07.2018

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml
- **Číslo artikla:** 251411, 251412, 251422
- **Číslo CAS:**
77-92-9
- **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**
-  GHS07
- Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- **2.2 Prvky označovania**
 - **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** Tento materiál je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
 - **Výstražné piktogramy**



GHS07

- **Výstražné slovo** Pozor
- **Výstražné upozornenia**
H319 Spôsobuje vážne podráždenie 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.
P311 Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.
- **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.

SK

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.07.2018

Číslo verzie 21

Revízia: 05.07.2018

Obchodný názov: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(pokračovanie zo strany 1)

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- **3.1 Látky**
- **Označenie č. CAS (Chemical Abstracts Service)**
77-92-9 citric acid
- **Identifikačné číslo (čísla)**
- **Číslo EC:** 201-069-1

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 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.
Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
podráždenia
po vdýchnutí:
podráždenie sliznice
Ťažkosti s dýchaním
Kašeľ
po požití veľkého množstva:
zvracanie
bolesť
- **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:** 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**
horľavý
Nebezpečenstvo výbuchu prachu.
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.
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.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.07.2018

Číslo verzie 21

Revízia: 05.07.2018

Obchodný názov: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(pokračovanie zo strany 2)

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 odprašiť.

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:

Uskladňovať oddelene od kovov.

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: odpadá

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 P1

Ochrana rúk:

Odporúča sa preventívna ochrana pokožky pomocou ochranných prostriedkov.

Po použití rukavíc aplikujte prostriedky na čistenie a ošetrovanie pokožky.

Materiál rukavíc

Nitrilový kaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,11$ mm

Penetračný čas materiálu rukavíc

Hodnota permeácie : level ≤ 1 (10 min)

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

Ochrana očí: Ochranné okuliare.

Ochrana tela: Ochranný pracovný odev.

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

— SK —

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.07.2018

Číslo verzie 21

Revízia: 05.07.2018

Obchodný názov: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(pokračovanie zo strany 3)

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 (100 g/l) pri 20°C:	1,7
Bod tavenia/oblasť tavenia:	153°C (OECD 102)
Bod varu/oblasť varu:	Rozklad Nepoužiteľný Rozklad
Bod vzplanutia:	Nepoužiteľný
Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo):	Neurčené.
Teplota zapálenia:	345°C
Teplota rozkladu:	175°C
Samozápalnosť:	Neurčené.
Nebezpečenstvo výbuchu:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti. Produkt nie je výbušný. Avšak je možná tvorba výbušných zmesí vzduchu. Nasledujúce sa vzťahuje všeobecne na horľavé organické látky / prípravky: Možný výbuch prachu, ak je vo forme prachu alebo granúl (jemná distribúcia), zmiešaný so vzduchom.
Rozsah výbušnosti:	
Spodná:	Neurčené.
Horná:	Neurčené.
Oxidačné vlastnosti:	žiadny
Tlak pary pri 20°C:	< 0,1 hPa
Hustota pri 20°C:	1,66 g/cm³
Relatívna hustota	Neurčené.
Hustota pár:	Nepoužiteľný
Rýchlosť odparovania	Nepoužiteľný
Rozpustnosť v / miešateľnosť s	
Voda pri 20°C:	1330 g/l ľahko rozpustný
Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda) pri 20°C:	-1,72 log POW (OECD 117)
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** Nebezpečenstvo výbuchu prachu.
- 10.2 Chemická stabilita** Stabilný pri teplote okolia.
- 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**
Vodný roztok reaguje kyslo.
Vodný roztok reaguje s kovmi.
Kyselina citrónová: nekompatibilná so zásadami, silnými oxidačnými činidlami, amínmi. Kontakt s dusičnanmi kovov môže byť výbušný. Napáda hliník, meď, zinok a ich zliatiny za prítomnosti vlhkosti.
- 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- 10.5 Nekompatibilné materiály:**
kovy
hliník, meď, zinok, ióny kovov

(pokračovanie na strane 5)

SK

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

Dátum tlače: 05.07.2018

Číslo verzie 21

Revízia: 05.07.2018

Obchodný názov: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(pokračovanie zo strany 4)

- 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):**
Nasledujúce vety sa týkajú jednotlivých zložiek.

CAS: 77-92-9 citric acid

orálne	LD50	3000 mg/kg (potkan) (IUCLID)
dermálne	LD50.	>2000 mg/kg (potkan) (limit test: there were no deaths)

Primárny dráždivý účinok:

- Poleptanie kože/podráždenie kože** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Informácie o zložkách:

Kyselina citrónová: Jedna kvapka 2 % alebo 5 % roztoku vo vode spôsobuje malé alebo žiadne podráždenie. 0,5 % roztok udržiavaný v styku s okom spôsobuje nezvratné poškodenie tkaniva rohovky. Kyselina citrónová vyvolala mierne podráždenie pri testovaní 500 mg na králičej koži v 24-hodinovom teste. (CHEMINFO, Kanadské centrum pre BOZP)

CAS: 77-92-9 citric acid

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: 77-92-9 citric acid

senzibilizácia	OECD 406	(guinea pig: negative) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)
----------------	----------	---

- 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 77-92-9: Žiadne zhoršenie reprodukčných ukazovateľov pri pokusoch na zvieratách.

CAS: 77-92-9 citric acid

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

Dodatočné toxikologické informácie:

- Skúsenosti s ľuďmi:** CAS 77-92-9: Môže spôsobiť poškodenie obličiek.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Vodná toxicita:

CAS: 77-92-9 citric acid

EC50	~120 mg/l (Daphnia magna) (72 h) (IUCLID)
EC5	485 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h) (MERCK)

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.07.2018

Číslo verzie 21

Revízia: 05.07.2018

Obchodný názov: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(pokračovanie zo strany 5)

LC50	440–760 mg/l/96h (Leuciscus idus) (IUCLID)
· Bakteriálna toxicita:	
CAS: 77-92-9 citric acid	
EC5	>10000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h (Lit.))
· 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť	
CAS: 77-92-9 citric acid	
OECD 301 B	97 % / 28 d (lahko biologicky odbúrateľný) (CO2 Evolution Test)
OECD 302 B	98 % / 2 d (lahko sa odstraňuje z vody) (Zahn-Wellens / EMPA Test)
· Ostatné inštrukcie:	
Produkt je biologicky odbúrateľný. z vody dobre odbúrateľný	
· 12.3 Bioakumulačný potenciál	
Pow = rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda log Pow < 1 = V organizmoch sa neobohacuje.	
CAS: 77-92-9 citric acid	
log Pow	-1,72 (.) (OECD 117, 20°C)
· 12.4 Mobilita v pôde Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.	
· 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB	
Látka nespĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, Príloha XIII.	
· 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.	
· Europský katalog odpadov	
16 05 08*	vyraďené organické 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	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

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.07.2018

Číslo verzie 21

Revízia: 05.07.2018

Obchodný názov: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(pokračovanie zo strany 6)

· 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 poškadzujú ozónovú vrstvu:
Látka nie je obsiahnutá
- Rady 2012/18/EÚ (SEVESO III):
- Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I Látka nie je obsiahnutá
- 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 inštrukciú 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
 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
 Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2

· **Zdroje**

Údaje vyplývajú z kariet bezpečnostných údajov, referenčných prác a literatúry.
 IUCLID (Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií)

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

Dátum tlače: 30.07.2018

Číslo verzie 19

Revízia: 30.07.2018

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Vario Silica HR Molybdate F10, F25 ml
- **Číslo artikla:** 251412, 251422
- **Číslo CAS:**
10102-40-6
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Použitie materiálu /zmesi** Reagencia na analýzu vody
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Výrobca/dodávateľ:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Informačné oddelenie:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** Tento materiál nie je klasifikovaný podľa noriem CLP.
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** odpadá
- **Výstražné piktogramy** odpadá
- **Výstražné slovo** odpadá
- **Výstražné upozornenia** odpadá
- **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**
- **Označenie č. CAS (Chemical Abstracts Service)**
10102-40-6 sodium molybdate
- **Identifikačné číslo (čísla)**
- **Číslo EC:** 231-551-7

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Všeobecné inštrukcie:** Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.
- **Po vdýchnutí:** Postarať sa o prívod čerstvého vzduchu.
- **Po kontakte s pokožkou:** Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.
- **Po kontakte s očami:**
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.
- **Po prehltnutí:**
Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.
Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.

(pokračovanie na strane 2)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 30.07.2018

Číslo verzie 19

Revízia: 30.07.2018

Obchodný názov: Vario Silica HR Molybdate F10, F25 ml

(pokračovanie zo strany 1)

- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
po vdýchnutí:
podráždenie sliznice
Kašeľ
Ťažkosti s dýchaním
po požití:
Nevôľnosť
zvracanie
- **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.
- **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:** 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 odprašiť.
- **Hygienické opatrenia:**
Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
- **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Skladovať na chladnom mieste.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** nevyžaduje sa
- **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

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 30.07.2018

Číslo verzie 19

Revízia: 30.07.2018

Obchodný názov: Vario Silica HR Molybdate F10, F25 ml

(pokračovanie zo strany 2)

- 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: odpadá
- 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 P1
- Ochrana rúk:
Odporúča sa preventívna ochrana pokožky pomocou ochranných prostriedkov.
Po použití rukavíc aplikujte prostriedky na čistenie a ošetrovanie pokožky.
- Materiál rukavíc
Nitrilový kaučuk
Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,11$ mm
- Penetračný čas materiálu rukavíc
Hodnota permeácie : level ≤ 1 (10 min)
U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lá mavosti materiálu a dodržiavať ho.
- Ochrana očí:
Ochranné okuliare.
použiť proti účinkom výparov / prachu
- Ochrana tela: Ochranný pracovný odev.
- 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 (10 g/l) pri 20°C: ~ 7
- Bod tavenia/oblasť tavenia: 687°C
- Bod varu/oblasť varu: Nepoužiteľný
- Bod vzplanutia: Nepoužiteľný
- Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo): Produkt nie je horľavý.
- Teplota zapálenia: Nepoužiteľný
- Teplota rozkladu: 130°C
- Samozápalnosť: Neurčené.
- 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: 3,6 g/cm³
- Relatívna hustota: Neurčené.
- Hustota pár: Nepoužiteľný

(pokračovanie na strane 4)

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

Dátum tlače: 30.07.2018

Číslo verzie 19

Revízia: 30.07.2018

Obchodný názov: Vario Silica HR Molybdate F10, F25 ml

(pokračovanie zo strany 3)

· Rýchlosť odparovania	Nepoužiteľný
· Rozpustnosť v / miešateľnosť s Voda pri 20°C:	840 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.
Pri zahriatí strata kryštálovej vody.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **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:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

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: 10102-40-6 Sodium molybdate dihydrate

orálne	LD50	4.233 mg/kg (potkan) (Merck)
dermálne	LD50.	>2.000 mg/kg (potkan) (OECD 402) (Registrant, ECHA: dosis test anhydrous substance CAS 7631-95-0; no deaths at this concentration)
inhalatívne	LC50.	>1,93 mg/l/4h (potkan) (OECD 403) (Registrant, ECHA: dosis test anhydrous substance CAS 7631-95-0; no deaths at this concentration)

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

· **Informácie o zložkách:**

CAS: 10102-40-6 Sodium molybdate dihydrate

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

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

· **Informácie o zložkách:**

CAS: 10102-40-6 Sodium molybdate dihydrate

senzibilizácia	OECD 406	(guinea pig: negative)
----------------	----------	------------------------

- **Účinky CMR (karcinogennosť, mutagennosť 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.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 30.07.2018

Číslo verzie 19

Revízia: 30.07.2018

Obchodný názov: Vario Silica HR Molybdate F10, F25 ml

(pokračovanie zo strany 4)

· Dodatočné toxikologické informácie:

Pri správnom zaobchádzaní a účelnom použití nevykazuje produkt podľa našich skúseností a nám známym informáciám žiadne zdravie škodlivé účinky.

V prípade akútnej intoxikácie molybdénom(VI): hnačka, anémia, únava, strata chuti do jedla

· **Skúsenosti s ľuďmi:** Mo(VI): Môže spôsobiť poškodenie pečene, obličiek.

ODDIEL 12: Ekologické informácie**· 12.1 Toxicita****· Vodná toxicita:****CAS: 10102-40-6 Sodium molybdate dihydrate**

EC50	330 mg/l/48h (Daphnia magna)
IC50	>100 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)
	>100 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	3.200 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)
NOEC	4,6 mg/l/72 h (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	100 mg/l/48 h (Daphnia magna)

· Bakteriálna toxicita:**CAS: 10102-40-6 Sodium molybdate dihydrate**

EC10	50 mg/l (Pseudomonas putida) (18h)
------	------------------------------------

· Iné informácie:

Jedovatý pre ryby.

zlúčeniny molybdénu všeobecne: > 25 mg/l

· **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 nespĺňa 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.

Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

· Európsky katalog odpadov

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

· Nevyčistené obaly:

· **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

· **Odporúčaný 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

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 30.07.2018

Číslo verzie 19

Revízia: 30.07.2018

Obchodný názov: Vario Silica HR Molybdate F10, F25 ml

(pokračovanie zo strany 5)

· 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/ďalšie 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 poškadzujú ozónovú vrstvu:

Látka nie je obsiahnutá

· Rady 2012/18/EÚ (SEVESO III):

· Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I Látka nie je obsiahnutá

· Inštrukcie k obmedzeniu pracovnej činnosti: nevyžaduje sa

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

ODDIEL 16: Iné informácie

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

· Pokyny na školenie Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštrukciú 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

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

· Zdroje

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

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

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

Dátum tlače: 01.04.2019

Číslo verzie 27

Revízia: 07.03.2019

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml
- **_KBÚ** platná od šarže: U03A
- **Číslo artikla:** 251412
- **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**



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Dráždi kožu.
Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

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



GHS07

- **Výstražné slovo** Pozor
- **Výstražné upozornenia**
H315 Dráždi kožu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- **Bezpečnostné upozornenia**
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
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.
P332+P313 Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P337+P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
- **2.3 Iná nebezpečnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 01.04.2019

Číslo verzie 27

Revízia: 07.03.2019

Obchodný názov: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(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 anorganických zlúčenín.

· Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 5329-14-6	kyselina amidosírová	70–80%
EINECS: 226-218-8	⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	
Indexové číslo: 016-026-00-0		
Reg.nr.: 01-2119846728-XXXX		

- **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 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.
Nevyvolávajúce zvracanie.
Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
podráždenia
po vdýchnutí:
podráždenie slizníc, Kašeľ, Dýchavičnosť
po požití:
Črevné a žalúdočné ťažkosti
Nevôľnosť
zvracanie
bolesť
Kŕče
kardiovaskulárne poruchy
- **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:
Nitrózne plyny.
oxidy dusíka (NOx)
kyslíčníky sily (SOx)
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.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 01.04.2019

Číslo verzie 27

Revízia: 07.03.2019

Obchodný názov: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(pokračovanie zo strany 2)

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.
V prípade prieniku do vodných zdrojov alebo do kanalizácie upovedomiť príslušné úrady.
- **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.
- **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:** Neskladovať spolu s alkáliami (lúhmi).
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretými nádobami.
Chrániť pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
Chrániť pred pôsobením svetla.
Chrániť pred vzdušnou vlhkosťou a vodou.
Produkt je hygroskopický.
- **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.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 01.04.2019

Číslo verzie 27

Revízia: 07.03.2019

Obchodný názov: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(pokračovanie zo strany 3)

Pozri položku 7.

- **Osobné ochranné prostriedky:**
- **Ochrana dýchania:** V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použite ochranu dýchania.
- **Odporúčaný filtračný prístroj pre krátkodobé použitie:** Kombinovaný filter B-P2
- **Ochrana rúk:**
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 (20 g/l) pri 20°C:** ~1

· **Bod tavenia/oblasť tavenia:** 190°C (CAS 5329-14-6)
· **Bod varu/oblasť varu:** Nepoužiteľný
Rozklad

· **Bod vzplanutia:** Nepoužiteľný

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

· **Teplota rozkladu:** 209°C (CAS 5329-14-6)

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

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

· Rozsah výbušnosti:

Spodná: Nepoužiteľný
Horná: Nepoužiteľný

· **Oxidačné vlastnosti:** žiadny

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

· Rozpustnosť v / miešateľnosť s

Voda: rozpustný

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

· **Viskozita:** Nepoužiteľný

· Obsah rozpúšťadla:

Obsah pevných častí: 100,0 %

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

— SK —

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 01.04.2019

Číslo verzie 27

Revízia: 07.03.2019

Obchodný názov: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(pokračovanie zo strany 4)

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 vodou.
Vodný roztok reaguje kyslo.
Vodný roztok reaguje s kovmi.
V prítomnosti hliníka alebo zinku sa tvorí vodík.
Reakcie s kyselinami, alkáliami a oxidantami.
Reakcie s halogeizovanými zlúčeninami.
Búrlivé reakcie možné s:
dusičnany
chlór
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Silné zahrievanie (rozklad)
- **10.5 Nekompatibilné materiály:**
kovy
hliník
- **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: 5329-14-6 kyselina amidosírová

orálne	LD50	3160 mg/kg (potkan) (GESTIS)
--------	------	---------------------------------

- **Primárny dráždivý účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože**
Dráždi kožu.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Spôsobuje vážne podráždenie očí.

• **Informácie o zložkách:**

CAS: 5329-14-6 kyselina amidosírová

dráždivý účinok na pokožku	OECD 404	(rabbit: irritation)
dráždivý účinok na oči	OECD 405	(rabbit: irritation)

- **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.
- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

• **Informácie o zložkách:**

CAS: 5329-14-6 kyselina amidosírová

OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhimurium)
OECD 476	(negative) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
OECD 474	(negative) (mouse, oral)
OECD 487	(negative) (In Vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)

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

SK

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 01.04.2019

Číslo verzie 27

Revízia: 07.03.2019

Obchodný názov: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(pokračovanie zo strany 5)

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Vodná toxicita:

CAS: 5329-14-6 kyselina amidosírová

EC50 71,6 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)

EC50 14,2 mg/l/96h (ryby)
(GESTIS)LC50 70,3 mg/l/96h (Pimephales promelas) (OECD 203)
(Merck)

Bakteriálna toxicita:

sírany toxické > 2,5 g/l

CAS: 5329-14-6 kyselina amidosírová

EC10 ≥ 1000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)
(IUCLID)

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

Pow = rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

log Pow < 1 = V organizmoch sa neobohacuje.

CAS: 5329-14-6 kyselina amidosírová

log Pow 0,1 (.) (experimental)
(Merck)

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.

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

UN2967

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR

2967 KYSELINA AMIDOSULFÓNOVÁ zmes

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 01.04.2019

Číslo verzie 27

Revízia: 07.03.2019

Obchodný názov: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(pokračovanie zo strany 6)

· IMDG, IATA	SULPHAMIC ACID mixture
· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	
· ADR	
	
· Trieda	8 (C2) 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	Pozor: Žieravé látky
· Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečnosti):	80
· Číslo EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	A
· 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 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 (EÚ) č. 649/2012

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Národné predpisy:

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

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 01.04.2019

Číslo verzie 27

Revízia: 07.03.2019

Obchodný názov: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(pokračovanie zo strany 7)

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

ODDIEL 16: Iné informácie

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

- **Relevantné vety**

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

- **Pokyny na školenie** Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštrukciú 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

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

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

Aquatic Chronic 3: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 3

- **Zdroje**

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

IUCLID (Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií)

GESTIS-Stoffdatenbank (Databáza látok, Nemecko)