

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 05.07.2018

Číslo verze 21

Revize: 21.06.2018

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml
- **Číslo výrobku:** 251411, 251412, 251422
- **Číslo CAS:** 77-92-9
- **Číslo ES (EINECS):** 201-069-1
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Použití látky / přípravku** Reagenci pro analýzu vody
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Obor poskytující informace:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
-  GHS07
- Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS07

- **Signální slovo** Varování
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**
P280 Používejte ochranné brýle / obličejový štít.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P311 Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
- **2.3 Další nebezpečnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB** Látka nesplňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII.

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 05.07.2018

Číslo verze 21

Revize: 21.06.2018

Obchodní označení: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(pokračování strany 1)

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 Látky**
- **Číslo CAS:**
77-92-9 citric acid
- **Identifikační číslo(čísla)**
- **Číslo ES:** 201-069-1

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:** Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.
- **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
- **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
- **Při požití:**
Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.
Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
podráždění
při vdechnutí:
podráždění sliznice
Dýchací potíže.
Kašel
při požití velkého množství:
zvracení
bolest
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:** Voda, oxid uhličitý (CO₂), pěna, hasicí prášek
- **Nevhodná hasiva:** Pro tuto látku / směs nejsou uváděna žádná omezení ohledně hasebních prostředků.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
hořlavý
Nebezpečí prachové exploze.
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Nosit celkový ochranný oděv.
- **Další údaje:**
Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.
Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasicí voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.
Okolní požár může způsobovat uvolňování nebezpečných par.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
- **Pokyny pro personál, který není vyškolen pro nouzové situace:**
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
Starat se o dostatečné větrání.
Zabraňte vdechnutí prachu.
- **Pokyny pro osoby zasahující při mimořádných situacích:** Ochranné prostředky: viz oddíl 8
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Zajistit dostatečné větrání.
Nabrat mechanicky.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 05.07.2018

Číslo verze 21

Revize: 21.06.2018

Obchodní označení: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

Informace k odstranění viz kapitola 13.

(pokračování strany 2)

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
- **Pokyny pro bezpečné zacházení:**
 - Zamezit vytváření prachu.
 - Dobré odprašování.
- **Hygienická opatření:**
 - Zamezit styku se zrakem.
 - Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.
 - Před přestávkami a po práci umýt ruce.
 - Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:**
 - Přechovávat odděleně od kovů.
 - Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
 - Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
 - Chránit před účinky světla.
 - Skladovat v suchu.
 - Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.
- **Doporučená skladovací teplota:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:** Odpadá
- **Doporučené postupy sledování:**
 - Metody měření ovzduší na pracovišti musí odpovídat požadavkům norem DIN EN 482 a DIN EN 689.
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Technická opatření:**
 - Technická opatření a vhodné pracovní operace by měly mít prioritu před používáním osobních ochranných prostředků.
 - Viz položka 7.
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Ochrana dýchacích orgánů:** Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.
- **Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití.** Filtr P1
- **Ochrana rukou:**
 - Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže.
 - Po použití rukavic provedeme očištění a ošetření kůže.
- **Materiál rukavic**
 - Nitrilkaučuk
 - Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,11$ mm
- **Doba průniku materiálem rukavic**
 - Hodnota permeability: úroveň ≤ 1 (10 min)
 - Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí:** Ochranné brýle
- **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení
- **Omezení a kontrola expozice životního prostředí.** Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.

— CZ —
(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 05.07.2018

Číslo verze 21

Revize: 21.06.2018

Obchodní označení: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(pokračování strany 3)

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
· Vzhled:	
· Skupenství:	Prášek
· Barva:	Bílá
· Zápach (vůně):	Bez zápachu
· Prahová hodnota zápachu:	Nedá se použít.
· Hodnota pH (100 g/l) při 20°C:	1,7
· Teplota (rozmezí teplot) tání:	153°C (OECD 102)
· Teplota (rozmezí teplot) varu:	Rozklad Nedá se použít. Rozklad
· Bod vzplanutí:	Nedá se použít.
· Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):	Není určeno.
· Zápalná teplota:	345°C
· Teplota rozkladu:	175°C
· Samozápalnost:	Není určeno.
· Nebezpečí exploze:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze. Výrobek není výbušný. Nicméně je může docházet k tvorbě výbušných směsí se vzduchem. Následující informace se týkají obecně hořlavých organických látek / přípravků: Může dojít k výbuchu prachu, pokud se ve formě prachu nebo granulí (jemná distribuce) smíchá se vzduchem.
· Meze výbušnosti:	
· Dolní mez:	Není určeno.
· Horní mez:	Není určeno.
· Oxidační vlastnosti:	žádný
· Tenze par při 20°C:	< 0,1 hPa
· Hustota při 20°C:	1,66 g/cm ³
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota páry:	Nedá se použít.
· Rychlost odpařování	Nedá se použít.
· Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě při 20°C:	1330 g/l Lehce rozpustná.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 20°C:	-1,72 log POW (OECD 117)
· Viskozita:	Nedá se použít.
· Organická ředidla:	0,0 %
· Obsah netěkavých složek:	100,0 %
· 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Nebezpečí prachové exploze.
- **10.2 Chemická stabilita** Stabílní při stejné teplotě jako má okolí.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Vodný roztok reaguje kyselé.
Vodný roztok reaguje s kovy.
Kyselina citronová: neslučitelná se zásadami, silnými oxidačními látkami, aminy. Při styku s dusičnany kovů může být výbušný.
Za vlhka napadá hliník, měď, zinek a jejich slitiny.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
kovy
hliník, měď, zinek, kovové ionty

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 05.07.2018

Číslo verze 21

Revize: 21.06.2018

Obchodní označení: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(pokračování strany 4)

· 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: viz oddíl 5

ODDÍL 11: Toxikologické informace

· 11.1 Informace o toxikologických účincích

· **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

Následující údaje se týkají jednotlivých složek.

CAS: 77-92-9 citric acid

Orálně	LD50	3000 mg/kg (krysa) (IUCRID)
Pokožkou	LD50.	>2000 mg/kg (krysa) (limit test: there were no deaths)

· Primární dráždivé účinky:

· **Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Vážné poškození očí / podráždění očí** Způsobuje vážné podráždění očí.

· Informace o složkách:

Kyselina citronová: Jedna kapka 2% nebo 5% roztoku ve vodě vyvolává slabé nebo žádné podráždění.

Roztok 0,5 % při styku s očima způsobuje nevratné poškození tkáně rohovky.

Kyselina citronová vyvolala mírné podráždění, kdy bylo testováno 500 mg na kůži králíka ve 24hodinovém testu.

(CHEMINFO, Canadian Centre for Occupational Health and Safety)

CAS: 77-92-9 citric acid

Dráždivé působení na pokožku	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Dráždivé působení na oči	OECD 405	(rabbit: severe irritations)

· **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Informace o složkách:

CAS: 77-92-9 citric acid

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

· Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)

· **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Informace o složkách:

Č. CAS 77-92-9: Při pokusech na zvířatech nebylo zjištěno poškození reprodukční schopnosti.

CAS: 77-92-9 citric acid

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

· Další toxikologické informace:

· **Zkušenosti u člověka:** Č. CAS 77-92-9: Může způsobit poškození ledvin.

ODDÍL 12: Ekologické informace

· 12.1 Toxicita

· Aquatická toxicita:

CAS: 77-92-9 citric acid

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

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 05.07.2018

Číslo verze 21

Revize: 21.06.2018

Obchodní označení: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(pokračování strany 5)

LC50	440–760 mg/l/96h (Leuciscus idus) (IUCLID)
· Bakteriální toxicita:	
CAS: 77-92-9 citric acid	
EC5	>10000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h (Lit.))
· 12.2 Perzistence a rozložitelnost	
CAS: 77-92-9 citric acid	
OECD 301 B	97 % / 28 d (snadno biologicky odbouratelná) (CO2 Evolution Test)
OECD 302 B	98 % / 2 d (snadno se odstraňuje z vody) (Zahn-Wellens / EMPA Test)
· Další upozornění:	
Produkt je biologicky odbouratelný. dobře vyloučitelný z vody	
· 12.3 Bioakumulační potenciál	
Pow = rozdělovací koeficient oktan-n-ol/voda log Pow < 1 = V organismech se nebohacuje.	
CAS: 77-92-9 citric acid	
log Pow	-1,72 (.) (OECD 117, 20°C)
· 12.4 Mobilita v půdě Další relevantní informace nejsou k dispozici.	
· 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB	
Látka nesplňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII.	
· 12.6 Jiné nepříznivé účinky	
Škodlivé účinky kvůli posunu pH. Je třeba zamezit zanesení do životního prostředí.	
· Nebezpečí pro vodu:	
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace. Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.	

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

· 13.1 Metody nakládání s odpady	
· Doporučení:	
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace. Musí se odevzdat do sběru zvláštních odpadů nebo do sběru problémových látek.	
· Evropský katalog odpadů	
16 05 08*	Vyřazené organické chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující
· Kontaminované obaly:	
· Doporučení: Odstranění podle příslušných předpisů.	
· Doporučený čistící prostředek: Voda, případně s přísadami čistících prostředků.	

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 UN číslo	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
· ADR, IMDG, IATA	
· třída	odpadá
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	
	Nedá se použít.
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
	Nedá se použít.

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 05.07.2018

Číslo verze 21

Revize: 21.06.2018

Obchodní označení: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(pokračování strany 6)

· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

· Nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu:
Látka neobsažena.

- **Rady 2012/18/EU (SEVESO III):**
- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Látka neobsažena.
- **Upozornění na omezení práce:** Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Pokyny na provádění školení** Operátorům poskytněte příslušné informace, pokyny a školení.
- **Zkratky a akronymy:**
 OECD: Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
 STOT: toxicita pro specifické cílové orgány
 SE: jednorázová expozice
 RE: opakovaná expozice
 STOT: toxicita pro specifické cílové orgány
 SE: jednorázová expozice
 RE: opakovaná expozice
 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: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
- **Zdroje**
 Údaje pocházejí z bezpečnostních listů, příruček a literatury.
 IUCLID (Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.07.2018

Číslo verze 19

Revize: 18.07.2018

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Vario Silica HR Molybdate F10, F25 ml
- **Číslo výrobku:** 251412, 251422
- **Číslo CAS:** 10102-40-6
- **Číslo ES (EINECS):** 231-551-7
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Použití látky / přípravku** Reagenci pro analýzu vody
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Obor poskytující informace:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka není klasifikována podle nařízení CLP.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** odpadá
- **Výstražné symboly nebezpečnosti** odpadá
- **Signální slovo** odpadá
- **Standardní věty o nebezpečnosti** odpadá
- **2.3 Další nebezpečnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB** Látka nesplňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 Látky**
- **Číslo CAS:**
10102-40-6 sodium molybdate
- **Identifikační číslo(čísla)**
- **Číslo ES:** 231-551-7

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:** Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.
- **Při nadýchání:** Postarat se o přívod čerstvého vzduchu.
- **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
- **Při zasažení očí:**
Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
- **Při požití:**
Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.
Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

(pokračování na straně 2)

CZ

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.07.2018

Číslo verze 19

Revize: 18.07.2018

Obchodní označení: Vario Silica HR Molybdate F10, F25 ml

(pokračování strany 1)

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

při vdechnutí:
podráždění sliznice
Kašel
Dýchací potíže.
při požití:
Nevolnost
zvracení

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

• **Vhodná hasiva:** Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkt není hořlavý.
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.

5.3 Pokyny pro hasiče

• Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Nosit celkový ochranný oděv.

• Další údaje:

Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.
Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.
Okolní požár může způsobovat uvolňování nebezpečných par.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

• **Pokyny pro personál, který není vyškolen pro nouzové situace:** Zabraňte vdechnutí prachu.

• **Pokyny pro osoby zasahující při mimořádných situacích:** Ochranné prostředky: viz oddíl 8

• **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Zajistit dostatečné větrání.
Nabrat mechanicky.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

• Pokyny pro bezpečné zacházení:

Zamezit vytváření prachu.
Dobré odprašování.

• Hygienická opatření:

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

• Pokyny pro skladování:

• **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.

• **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.

• Další údaje k podmínkám skladování:

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
Chránit před účinky světla.
Skladovat v suchu.
Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.

• **Doporučená skladovací teplota:** 20°C +/- 5°C

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.07.2018

Číslo verze 19

Revize: 18.07.2018

Obchodní označení: Vario Silica HR Molybdate F10, F25 ml

(pokračování strany 2)

- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- 8.1 Kontrolní parametry
 - Kontrolní parametry: Odpadá
 - Další upozornění: Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- 8.2 Omezování expozice
 - Technická opatření:
 - Technická opatření a vhodné pracovní operace by měly mít prioritu před používáním osobních ochranných prostředků. Viz položka 7.
 - Osobní ochranné prostředky:
 - Ochrana dýchacích orgánů: Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.
 - Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití. Filtr P1
 - Ochrana rukou:
 - Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže.
 - Po použití rukavic provedeme očištění a ošetření kůže.
 - Materiál rukavic
 - Nitrilkaučuk
 - Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,11$ mm
 - Doba průniku materiálem rukavic
 - Hodnota permeability: úroveň ≤ 1 (10 min)
 - Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
 - Ochrana očí:
 - Ochranné brýle
 - používejte proti působení výparů / prachu
 - Ochrana kůže: Pracovní ochranné oblečení
 - Omezení a kontrola expozice životního prostředí. Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
- Vzhled:

Skupenství:	Prášek
Barva:	Bílá
- Zápach (vůně): Bez zápachu
- Prahová hodnota zápachu: Nedá se použít.
- Hodnota pH (10 g/l) při 20°C: ~ 7
- Teplota (rozmezí teplot) tání: 687°C
- Teplota (rozmezí teplot) varu: Nedá se použít.
- Bod vzplanutí: Nedá se použít.
- Zápalnost (tuhé, plynné skupenství): Výrobek není hořlavý.
- Zápalná teplota: Nedá se použít.
- Teplota rozkladu: 130°C
- Samozápalnost: Není určeno.
- Nebezpečí exploze: U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
- Meze výbušnosti:

Dolní mez:	Nedá se použít.
Horní mez:	Nedá se použít.
- Oxidační vlastnosti: žádný
- Tenze par: Nedá se použít.
- Hustota při 20°C: 3,6 g/cm³
- Relativní hustota: Není určeno.
- Hustota páry: Nedá se použít.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.07.2018

Číslo verze 19

Revize: 18.07.2018

Obchodní označení: Vario Silica HR Molybdate F10, F25 ml

(pokračování strany 3)

· Rychlost odpařování	Nedá se použít.
· Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě při 20°C:	840 g/l Lehce rozpustná.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Nedá se použít.
· Viskozita:	Nedá se použít.
· Organická ředidla:	0,0 %
· Obsah netěkavých složek:	100,0 %
· 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** viz oddíl 10.3
- **10.2 Chemická stabilita**
Stabilní při stejné teplotě jako má okolí.
Ztráta krystalické vody při zahřátí.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Silné zahřívání (rozklad)
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:		
CAS: 10102-40-6 Sodium molybdate dihydrate		
Orálně	LD50	4.233 mg/kg (krysa) (Merck)
Pokožkou	LD50.	>2.000 mg/kg (krysa) (OECD 402) (Registrant, ECHA: dosis test anhydrous substance CAS 7631-95-0; no deaths at this concentration)
Inhalováním	LC50.	>1,93 mg/l/4h (krysa) (OECD 403) (Registrant, ECHA: dosis test anhydrous substance CAS 7631-95-0; no deaths at this concentration)

- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Informace o složkách:		
CAS: 10102-40-6 Sodium molybdate dihydrate		
Dráždivé působení na pokožku	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Dráždivé působení na oči	OECD 405	(rabbit: slight irritation)

- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Informace o složkách:		
CAS: 10102-40-6 Sodium molybdate dihydrate		
Zcitlivování	OECD 406	(guinea pig: negative)

- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.07.2018

Číslo verze 19

Revize: 18.07.2018

Obchodní označení: Vario Silica HR Molybdate F10, F25 ml

(pokračování strany 4)

· Další toxikologické informace:

Při správném zacházení a správném použití nezpůsobuje produkt podle našich zkušeností a na základě nám předložených informací, žádné škody na zdraví.

V případě akutní intoxikace molybdenem(VI): průjem, anémie, únava, ztráta chuti

· **Zkušenosti u člověka:** Mo(VI): Může způsobit poškození jater a ledvin.

ODDÍL 12: Ekologické informace

· 12.1 Toxicita

· Aquatická 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)

· Bakteriální toxicita:

CAS: 10102-40-6 Sodium molybdate dihydrate

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

· Jiné informace:

Jedovatý pro ryby.

sloučeniny molybdenu obecně: > 25 mg/l

· **12.2 Peristence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Další upozornění:** Metody ke stanovení biologické rozložitelnosti nelze použít pro anorganické látky.

· **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka nesplňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII.

· **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Je třeba zamezit zanesení do životního prostředí.

· Nebezpečí pro vodu:

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

· 13.1 Metody nakládání s odpady

· Doporučení:

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Odstranění podle příslušných předpisů.

· Evropský katalog odpadů

16 05 09	Vyřazené chemikálie neuvedené pod položkami 16 05 06, 16 05 07 nebo 16 05 08
----------	--

· Kontaminované obaly:

· **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

· **Doporučený čistící prostředek:** Voda, případně s přísadami čistících prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 UN číslo

· **ADR, IMDG, IATA** odpadá

· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

· **ADR, IMDG, IATA** odpadá

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.07.2018

Číslo verze 19

Revize: 18.07.2018

Obchodní označení: Vario Silica HR Molybdate F10, F25 ml

(pokračování strany 5)

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
· ADR, IMDG, IATA	
· třída	odpadá
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nedá se použít.
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	
	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

- Nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu:

Látka neobsažena.

- Rady 2012/18/EU (SEVESO III):
- Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Látka neobsažena.
- Upozornění na omezení práce: Není nutné.
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- Pokyny na provádění školení Operátorům poskytněte příslušné informace, pokyny a školení.

- Zkratky a akronymy:

OECD: Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

STOT: toxicita pro specifické cílové orgány

SE: jednorázová expozice

RE: opakovaná expozice

STOT: toxicita pro specifické cílové orgány

SE: jednorázová expozice

RE: opakovaná expozice

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 pocházejí z bezpečnostních listů, příruček a literatury.

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

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.04.2019

Číslo verze 27

Revize: 07.03.2019

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml
- **_BL platný pro šarži:** U03A
- **Číslo výrobku:** 251412
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Použití látky / přípravku** Reagenci pro analýzu vody
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Obor poskytující informace:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS07

- **Signální slovo** Varování
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle.
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- **2.3 Další nebezpečnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 2)

CZ

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.04.2019

Číslo verze 27

Revize: 07.03.2019

Obchodní označení: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(pokračování strany 1)

· Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou podle kritérií uvedených v Příloze XIII nařízení REACH hodnoceny jako perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· 3.2 Směsi

· **Popis:** Směs anorganických sloučenin.

· Výrobek obsahuje tyto nebezpečné 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		

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· 4.1 Popis první pomoci

· **Všeobecné pokyny:** Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.

· **Při nadýchání:** Přivod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.

· Při styku s kůží:

Okamžitě omýt vodou.

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

· **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.

· Při požití:

Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.

Nevyvolávejte zvracení.

Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

· 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

podráždění

při vdechnutí:

podráždění sliznic, Kašel, Dušnost

při požití:

Žaludeční a střevní potíže

Nevolnost

zvracení

bolest

Křeče

kardiovaskulární poruchy

· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· 5.1 Hasiva

· **Vhodná hasiva:** Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

· 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkt není hořlavý.

Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.

Při požáru se může uvolnit:

Nitrozní plyny

oxidy dusíku (NOx)

Kysličníky síry (SOx)

Oxid sodný

· 5.3 Pokyny pro hasiče

· Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

· Další údaje:

Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.

Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasicí voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.04.2019

Číslo verze 27

Revize: 07.03.2019

Obchodní označení: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

Okolní požár může způsobovat uvolňování nebezpečných par.

(pokračování strany 2)

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
- **Pokyny pro personál, který není vyškolen pro nouzové situace:**
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
Starat se o dostatečné větrání.
Zamezit vytváření prachu.
- **Pokyny pro osoby zasahující při mimořádných situacích:** Ochranné prostředky: viz oddíl 8
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Zajistit dostatečné větrání.
Nabrat mechanicky.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
- **Pokyny pro bezpečné zacházení:**
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
Zamezit vytváření prachu.
- **Hygienická opatření:**
Zabránit styku s pokožkou.
Zamezit styku se zrakem.
Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Neskladovat společně s alkaliemi(louhy).
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
Chránit před účinky světla.
Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.
Produkt je hygroskopický.
- **Doporučená skladovací teplota:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:**
Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.
- **Doporučené postupy sledování:**
Metody měření ovzduší na pracovišti musí odpovídat požadavkům norem DIN EN 482 a DIN EN 689.
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Technická opatření:**
Technická opatření a vhodné pracovní operace by měly mít prioritu před používáním osobních ochranných prostředků.
Viz položka 7.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.04.2019

Číslo verze 27

Revize: 07.03.2019

Obchodní označení: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(pokračování strany 3)

- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Ochrana dýchacích orgánů:** Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.
- **Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:** Kombinovaný filtr B-P2
- **Ochrana rukou:**
Ochranné rukavice
Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže.
Po použití rukavic provedeme očištění a ošetření kůže.
- **Materiál rukavic**
Nitrilkaučuk
Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,11$ mm
- **Doba průniku materiálem rukavic**
Hodnota permeability: úroveň ≤ 1 (10 min)
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí:** Ochranné brýle
- **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení
- **Omezení a kontrola expozice životního prostředí.** Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
· Vzhled:	
Skupenství:	Prášek
Barva:	Bílá
· Zápach (vůně):	Bez zápachu
· Prahová hodnota zápachu:	Nedá se použít.
· Hodnota pH (20 g/l) při 20°C:	~1
· Teplota (rozmezí teplot) tání:	190°C (CAS 5329-14-6)
· Teplota (rozmezí teplot) varu:	Nedá se použít. Rozklad
· Bod vzplanutí:	Nedá se použít.
· Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):	Výrobek není hořlavý.
· Teplota rozkladu:	209°C (CAS 5329-14-6)
· Samozápalnost:	Produkt není samozápalný.
· Nebezpečí exploze:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· Meze výbušnosti:	
Dolní mez:	Nedá se použít.
Horní mez:	Nedá se použít.
· Oxidační vlastnosti:	žádný
· Tenze par:	Nedá se použít.
· Hustota:	Není určena.
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota páry:	Nedá se použít.
· Rychlost odpařování	Nedá se použít.
· Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě:	Rozpustná.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Nedá se použít.
· Viskozita:	Nedá se použít.
· Obsah ředidel:	
Obsah netěkavých složek:	100,0 %
· 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

— CZ —
(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.04.2019

Číslo verze 27

Revize: 07.03.2019

Obchodní označení: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(pokračování strany 4)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** viz oddíl 10.3
- **10.2 Chemická stabilita** Stabilní při stejné teplotě jako má okolí.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
 Reakce s vodou.
 Vodný roztok reaguje kyselé.
 Vodný roztok reaguje s kovy.
 Za přítomnosti hliníku nebo zinku vzniká vodík.
 Reakce s kyselinami, alkaliemi a oxidačními prostředky.
 Reakce s halogenými sloučeninami.
 Jsou možné prudké reakce s:
 dusičnany
 chlor
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Silné zahřívání (rozklad)
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
 kovy
 hliník
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** viz oddíl 5

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

CAS: 5329-14-6 kyselina amidosírová

Orálně	LD50	3160 mg/kg (krysa) (GESTIS)
--------	------	--------------------------------

- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žiravost/dráždivost pro kůži**
 Dráždí kůži.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Způsobuje vážné podráždění očí.

· Informace o složkách:

CAS: 5329-14-6 kyselina amidosírová

Dráždivé působení na pokožku	OECD 404	(rabbit: irritation)
Dráždivé působení na oči	OECD 405	(rabbit: irritation)

- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)** Následující údaje se týkají směsi:
- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
 Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
 Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Informace o složkách:

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)

- **Další toxikologické informace:** Jiné nebezpečné vlastnosti nelze vyloučit.

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.04.2019

Číslo verze 27

Revize: 07.03.2019

Obchodní označení: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(pokračování strany 5)

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Aquatická 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)

Bakteriální toxicita:

sírany toxické > 2,5 g/l

CAS: 5329-14-6 kyselina amidosírováEC10 ≥ 1000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)
(IUCLID)

Jiné informace:

Jedovatý pro ryby.

sírany > 7 g/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Další upozornění:

Směs anorganických sloučenin.

Metody ke stanovení biologické rozložitelnosti nelze použít pro anorganické látky.

12.3 Bioakumulační potenciál

Pow = rozdělovací koeficient oktan-n-ol/voda

log Pow < 1 = V organismech se nebohučuje.

CAS: 5329-14-6 kyselina amidosíroválog Pow 0,1 (.) (experimental)
(Merck)

12.4 Mobilita v půdě

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou podle kritérií uvedených v Příloze XIII nařízení REACH hodnoceny jako perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB).

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Škodlivé účinky kvůli posunu pH.

Je třeba zamezit zanesení do životního prostředí.

Nebezpečí pro vodu:

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Doporučení:

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Musí se odevzdat do sběru zvláštních odpadů nebo do sběru problémových látek.

Evropský katalog odpadů

16 05 07* Vyřazené anorganické chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující

Kontaminované obaly:

Doporučení:

Odstranění podle příslušných předpisů.

Doporučený čistící prostředek:

Voda, případně s přísadami čistících prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

ADR, IMDG, IATA

UN2967

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR

2967 KYSELINA AMIDOSULFONOVÁ, Směs

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.04.2019

Číslo verze 27

Revize: 07.03.2019

Obchodní označení: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(pokračování strany 6)

· IMDG, IATA	SULPHAMIC ACID mixture
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
· ADR	
· třída	8 (C2) Žíravé látky
· Etiketa	8
· IMDG, IATA	
· Class	8 Žíravé látky
· Label	8
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nedá se použít.
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Varování: Žíravé látky
· Kemlerovo číslo:	80
· EMS-skupina:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	A
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR	
· Omezené množství (LQ)	5 kg
· Vyňatá množství (EQ)	Kód: E1 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 g Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 g
· Přepravní kategorie	3
· Kód omezení pro tunely:	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

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

· Nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu:

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Rady 2012/18/EU (SEVESO III):

· Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Rady (EU) č. 649/2012

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Národní předpisy:

· Upozornění na omezení práce: Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.04.2019

Číslo verze 27

Revize: 07.03.2019

Obchodní označení: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(pokračování strany 7)

- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Relevantní věty**

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- **Pokyny na provádění školení** Operátorům poskytněte příslušné informace, pokyny a školení.

- **Zkratky a akronymy:**

OECD: Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

STOT: toxicita pro specifické cílové orgány

SE: jednorázová expozice

RE: opakovaná expozice

STOT: toxicita pro specifické cílové orgány

SE: jednorázová expozice

RE: opakovaná expozice

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: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 3

- **Zdroje**

Údaje pocházejí z bezpečnostních listů, příruček a literatury.

IUCLID (Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách)

GESTIS- Stoffdatenbank (databáze látek, Německo)