

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

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 18

Revízia: 13.02.2021

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor produktu
- Obchodný názov: **Vario Ascorbic Acid**
- Číslo artikla: 251417
- Číslo CAS:  
50-81-7
- 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú
- Použitie materiálu /zmesi Reagencia na analýzu vody
- 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov
- Výrobca/dodávateľ:  
Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
D 82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0
- Informačné oddelenie: E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- 1.4 Núdzové telefónne číslo: Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi
- Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 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.
- Určovanie vlastností narušajúcich endokrinný systém  
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- 3.1 Látky
- Označenie č. CAS (Chemical Abstracts Service)  
50-81-7 ascorbic acid
- Identifikačné číslo (čísla)
- Číslo EC: 200-066-2

### 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.

(pokračovanie na strane 2)

SK

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 18

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario Ascorbic Acid

(pokračovanie zo strany 1)

- **Po prehltnutí:**  
Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.  
Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**  
po požití:  
všeobecný pocit nevoľnosti  
Črevné a žalúdočné ťažkosti  
hnačka
- **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 (CO<sub>2</sub>), Pena, Hasiaci prášok
- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:**  
Pre túto látku / zmes neplatia žiadne obmedzenia pre hasiace prostriedky.
- **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**  
horľavý  
V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.  
kyslíčnik uhoľnatý a kyslíčnik uhličitý
- **5.3 Pokyny pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**  
Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.  
Nosiť úplný ochranný odev.
- **Ďalšie údaje**  
Kontaminovanú hasiacu vodu dôkladne zozbierať, nesmie preniknúť do kanalizácie.  
Zvyšky 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 vdychnutiu 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:** Pri dodržaní predpísanej manipulácie sa nevyžadujú žiadne mimoriadne opatrenia.
- **Hygienické opatrenia:**  
Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.  
Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.  
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Skladovať na chladnom mieste.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** nevyžaduje sa
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**  
Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretými nádobami.  
Chrániť pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.  
Chrániť pred pôsobením svetla.  
Skladovať na suchom mieste.  
Chrániť pred vzdušnou vlhkosťou a vodou.

(pokračovanie na strane 3)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 18

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario Ascorbic Acid

(pokračovanie zo strany 2)

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**· **Súčasti 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.

· **Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**

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

· **Ochrany očí/tváre**

Ochranné okuliare.

použiť proti účinkom výparov / prachu

· **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  $\leq 1$  (10 min)

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

· **Ďalšie ochranné opatrenia (ochrana tela):** Ochranný pracovný odev.· **Ochrany dýchacích ciest** V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použite ochranu dýchania.· **Odporúčaný filtračný prístroj pre krátkodobé použitie:** Filter P1· **Kontroly environmentálnej expozície** Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.

### ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**· **Skupenstvo**

pevné

· **Forma:**

prášok

· **Farba:**

biely

· **Pach:**

bez zápachu

· **Prahová hodnota zápachu:**

Nepoužiteľný

· **Bod tavenia/oblasť tavenia:**

190–192°C

· **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu**

Nepoužiteľný

Rozklad

· **Horľavosť**

Môže vytvárať horľavé koncentrácie prachu vo vzduchu.

· **Nebezpečenstvo výbuchu:**

Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.

Nasledujúce sa vzťahuje všeobecné na horľavé organické látky / prípravky: Možný výbuch prachu, ak je vo forme prachu alebo granúl (jemná distribúcia), zmiešaný so vzduchom.

· **Dolná a horná medza výbušnosti**· **Spodná:**

Neurčené.

· **Horná:**

Neurčené.

· **Bod vzplanutia:**

Nepoužiteľný

· **Teplota zapálenia:**

380°C

· **Teplota rozkladu:**

&gt; 190°C

· **Hodnota pH (50 g/l) pri 20°C**

2,2-2,5

· **Kinematická viskozita**

Nie je použiteľné (tuhé).

(pokračovanie na strane 4)

SK

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 18

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario Ascorbic Acid

(pokračovanie zo strany 3)

|                                                                |                            |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| · <b>Rozpustnosť</b>                                           |                            |
| · <b>Voda pri 20°C:</b>                                        | 333 g/l<br>ľahko rozpustný |
| · <b>Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)</b>                  | Neurčené.                  |
| · <b>Tlak pár pri 20°C</b>                                     | n.a. hPa                   |
| · <b>Hustota a/alebo relatívna hustota</b>                     |                            |
| · <b>Hustota pri 20°C:</b>                                     | 1,65 g/cm <sup>3</sup>     |
| · <b>Relatívna hustota</b>                                     | Neurčené.                  |
| · <b>Relatívna hustota pár</b>                                 | Nie je použiteľné (tuhé).  |
| · <b>Vlastnosti častíc</b>                                     | Neurčené.                  |
| · <b>9.2 Iné informácie</b>                                    |                            |
| · <b>Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti</b> |                            |
| · <b>Látky s korozívnym účinkom na kovy</b>                    | odpadá                     |
| · <b>Ostatné bezpečnostné charakteristiky</b>                  |                            |
| · <b>Oxidačné vlastnosti:</b>                                  | žiadny                     |
| · <b>Ďalšie údaje</b>                                          |                            |
| · <b>Obsah pevných častí:</b>                                  | 100,0 %                    |

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Prach môže so vzduchom vytvárať výbušnú zmes.
- **10.2 Chemická stabilita**  
Stabilný pri teplote okolia.  
Citlivosť na svetlo  
citlivý na vzduch  
citlivý na vlhkosť
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**  
Vodný roztok reaguje kyslo.  
Reakcie s okysličovadlami.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Silné zahrievanie (rozklad)
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** hliník, meď, zinok, ióny kovov
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** pozri časť 5

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

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

|                                   |      |                      |
|-----------------------------------|------|----------------------|
| <b>CAS: 50-81-7 ascorbic acid</b> |      |                      |
| orálne                            | LD50 | 11900 mg/kg (potkan) |

- **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:**

|                                   |          |                             |
|-----------------------------------|----------|-----------------------------|
| <b>CAS: 50-81-7 ascorbic acid</b> |          |                             |
| 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.
- **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 5)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 18

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario Ascorbic Acid

(pokračovanie zo strany 4)

- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Dodatočné toxikologické informácie:**  
Pri správnom zaobchádzaní a účelnom použití nevykazuje produkt podľa našich skúseností a nám známym informáciám žiadne zdraviu škodlivé účinky.

### · 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

#### · Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Látka nie je obsiahnutá

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### · 12.1 Toxicita

#### · Vodná toxicita:

##### CAS: 50-81-7 ascorbic acid

|      |                                                |
|------|------------------------------------------------|
| EC50 | 360 mg/l/48h (Daphnia magna)                   |
| IC50 | 1750 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)        |
| LC50 | 1020 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203) |

#### · Bakteriálna toxicita:

##### CAS: 50-81-7 ascorbic acid

|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| EC50 | 140 mg/l (Pseudomonas putida) (16h) |
|------|-------------------------------------|

### · 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

##### CAS: 50-81-7 ascorbic acid

|            |                                                                    |
|------------|--------------------------------------------------------------------|
| OECD 302 B | 97 % / 5 d (lahko sa odstraňuje z vody) (Zahn-Wellens / EMPA Test) |
|------------|--------------------------------------------------------------------|

### · 12.3 Bioakumulačný potenciál

Pow = rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda  
log Pow < 1 = V organizmoch sa neobohacuje.

##### CAS: 50-81-7 ascorbic acid

|         |           |
|---------|-----------|
| log Pow | -2,15 (.) |
|---------|-----------|

### · 12.4 Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### · 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látka nesplňa kritériá pre PBT alebo vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, Príloha XIII.

### · 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

### · 12.7 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.

— SK —

(pokračovanie na strane 6)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 18

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario Ascorbic Acid

(pokračovanie zo strany 5)

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

|                                                                |                                                             |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| · 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo                     |                                                             |
| · ADR, IMDG, IATA                                              | odpadá                                                      |
| · 14.2 Správne expedičné označenie OSN                         |                                                             |
| · ADR, IMDG, IATA                                              | odpadá                                                      |
| · 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu          |                                                             |
| · ADR, IMDG, IATA                                              |                                                             |
| · Trieda                                                       | odpadá                                                      |
| · 14.4 Obalová skupina                                         |                                                             |
| · ADR, IMDG, IATA                                              | odpadá                                                      |
| · 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:                    | Nepoužiteľný                                                |
| · 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa           | Nepoužiteľný                                                |
| · 14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO | 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                 |
| · Rady (EÚ) č. 649/2012                                                                                                                 |
| Látka nie je obsiahnutá                                                                                                                 |
| · Nariadenia (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní                                                      |
| · prekursorov výbušnín - PRÍLOHA I                                                                                                      |
| Látka nie je obsiahnutá                                                                                                                 |
| · prekursorov výbušnín - PRÍLOHA II                                                                                                     |
| Látka nie je obsiahnutá                                                                                                                 |
| · Nariadenie Rady (ES) č. 1005/2009 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu:                                                         |
| Látka nie je obsiahnutá                                                                                                                 |
| · NARIADENIE (EÚ) 2019/1021 o perzistentných organických látkach (POP)                                                                  |
| Látka nie je obsiahnutá                                                                                                                 |
| · Rady 2012/18/EÚ (SEVESO III):                                                                                                         |
| · Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I Látka nie je obsiahnutá                                                                         |
| · ZOZNAM LÁTOK PODLIEHAJÚCICH AUTORIZÁCII (PRÍLOHA XIV)                                                                                 |
| Látka nie je obsiahnutá                                                                                                                 |
| · Látky vzbudzujúce veľké obavy (SVHC) podľa REACH, článku 57                                                                           |
| Tento produkt neobsahuje látky, ohľadom ktorých sú veľké obavy podľa nad príslušným regulačným limitom koncentrácie $\geq 0,1$ % (w/w). |
| · 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.

· Dátum predchádzajúcej verzie: 18.04.2020

· Číslo predchádzajúcej verzie: 17

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

(pokračovanie na strane 7)

— SK —

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 18

Revízia: 13.02.2021

**Obchodný názov: Vario Ascorbic Acid**

(pokračovanie zo strany 6)

**· 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 relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

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

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**· Zdroje**

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

RTECS (Register toxických účinkov chemických látok)

**· \* Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

SK

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

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor produktu
- Obchodný názov: **Vario PAN Indicator Solution 0.1%**
- Číslo artikla: 251417
- 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú
- Použitie materiálu /zmesi Reagencia na analýzu vody
- 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov
- Výrobca/dodávateľ:  
Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
D 82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0
- Informačné oddelenie: E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- 1.4 Núdzové telefónne číslo: Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

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



GHS02 plameň

Flam. Liq. 3      H226      Horľavá kvapalina a pary.



GHS08 nebezpečnosť pre zdravie

Repr. 1B      H360D      Môže poškodiť nenarodené dieťa.



GHS05 korozívnosť

Eye Dam. 1      H318      Spôsobuje vážne poškodenie očí.



GHS09 životné prostredie

Aquatic Acute 1      H400      Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Aquatic Chronic 2      H411      Toxický 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



GHS02



GHS05



GHS08



GHS09

- Výstražné slovo Nebezpečenstvo

(pokračovanie na strane 2)

SK

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(pokračovanie zo strany 1)

### Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:

N, N-dimetylformamid  
Octylphenol polyethoxyethanol

### Výstražné upozornenia

H226 Horľavá kvapalina a pary.  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.  
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.  
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Bezpečnostné upozornenia

P201 Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.  
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia.  
Zákaz fajčenia.  
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.  
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.  
P308+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.  
P405 Uchovávajte uzamknuté.

### Ďalšie údaje:

Len na odborné použitie.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Výpary výrobku sú ťažšie ako vzduch a môžu sa nazbierať vo väčších koncentráciách v pôde, baniach, kanalizáciách a pivniciach.

### Výsledky posúdenia PBT a vPvB

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

### Určovanie vlastností narušajúcich endokrinný systém

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

#### Popis: vodný roztok

#### Nebezpečné obsiahnuté látky:

|                                                                                                     |                                                                                                                                                         |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| CAS: 68-12-2<br>EINECS: 200-679-5<br>Indexové číslo: 616-001-00-X<br>Reg.nr.: 01-2119475605-32-XXXX | N, N-dimetylformamid<br>Flam. Liq. 3, H226; Repr. 1B, H360D; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319                                 | 40-50% |
| CAS: 9036-19-5<br>EINECS: 264-520-1                                                                 | Octylphenol polyethoxyethanol<br>Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315 | 5-<10% |

#### SVHC

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| CAS: 68-12-2   | N, N-dimetylformamid          |
| CAS: 9036-19-5 | Octylphenol polyethoxyethanol |

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

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Všeobecné inštrukcie:** Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.
- Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu alebo kyslíka; vyhľadajte lekársku pomoc.
- Po kontakte s pokožkou:** Okamžite umyť vodou. Dopraviť na lekárske ošetrenie.
- Po kontakte s očami:** Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.
- Po prehltnutí:** Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody. Dopraviť na lekárske ošetrenie.

(pokračovanie na strane 3)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(pokračovanie zo strany 2)

### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

podráždenie sliznice

po požití:

Omámenosť

Bolesti hlavy

po vdýchnutí:

popáleniny

Závraty

Nevôľnosť

zvracanie

hnačka

Kŕče

### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

· **Vhodné hasiace prostriedky:** Voda, Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Pena, Hasiaci prášok

· **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:**

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

### 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Môže vytvárať výbušné zmesi plynu so vzduchom.

horľavý

V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.

Pri požiari sa môže uvoľňovať:

Nitrózne plyny.

oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>)

dimetylamín

### 5.3 Pokyny pre požiarnikov

#### · Zvláštne ochranné prostriedky:

Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

Nosiť úplný ochranný odev.

#### · Ďalšie údaje

Kontaminovanú hasiacu vodu dôkladne zozbierať, nesmie preniknúť do kanalizácie.

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

Pri horení v prostredí môže uvoľňovať nebezpečné pary.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

#### · Rady pre iný ako pohotovostný personál:

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

Zabráňte kontaktu s látkou.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

· **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.

Nepripustiť prienik do kanalizácie, výkopov a pivníc.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

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

Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

SK

(pokračovanie na strane 4)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(pokračovanie zo strany 3)

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
- **Rady pre bezpečnú manipuláciu:**
  - Opatrne otvárať a manipulovať s nádržami.
  - Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.
  - Chrániť pred horúčavou.
  - Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
- **Hygienické opatrenia:**
  - Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.
  - Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom.
  - Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte.
  - Oddelené skladovanie ochranného odevu.
  - Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
  - Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Skladovať na chladnom mieste.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
  - Chráňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
  - Chrániť pred pôsobením svetla.
  - Skladovať na uzamknutom mieste, prístupnom len oprávneným osobám alebo nimi povereným osobám.
  - Chrániť pred vzdušnou vlhkosťou a vodou.
- **Odporúčaná skladovacia teplota:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

#### · 8.1 Kontrolné parametre

· **Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**

**CAS: 68-12-2 N, N-dimetylformamid**

|            |                                                                                                      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NPEL (SK)  | NPEL hranicný: 30 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm<br>NPEL priemerný: 15 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm<br>K    |
| IOELV (EU) | NPEL hranicný: 30 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm<br>NPEL priemerný: 15 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm<br>Skin |

#### · Regulačné informácie

NPEL (SK): Nariadenie 82/2015

IOELV (EU): 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC

#### · DNEL

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)

**CAS: 68-12-2 N, N-dimetylformamid**

|             |      |                                                             |
|-------------|------|-------------------------------------------------------------|
| dermálne    | DNEL | 3,31 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)           |
| inhalatívne | DNEL | 15 mg/m <sup>3</sup> (Worker / long-term /systemic effects) |

#### · Odporúčané monitorovacie postupy:

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

#### · PNEC

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

**CAS: 68-12-2 N, N-dimetylformamid**

|      |                                                                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PNEC | 123 mg/l (Sewage treatment plant)<br>3 mg/l (Marine water)<br>30 mg/l (Aquatic intermittent release)<br>30 mg/l (Fresh water) |
| PNEC | 16,25 mg/kg (Soil)<br>25,05 mg/kg (Fresh water sediment)                                                                      |

(pokračovanie na strane 5)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(pokračovanie zo strany 4)

|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>Zložky s medznými hodnotami biologických:</b>                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                        |
| <b>CAS: 68-12-2 N, N-dimetylformamid</b>                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                        |
| BMH (SK)                                                                                                                                                                                                                                         | 35 mg/l<br>Vyšetrovaný materiál: moč<br>Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny<br>Zisťovaný faktor: N-Metylformamid |
| · <b>Regulačné informácie BMH (SK):</b> Nariadenie 82/2015                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                        |
| · <b>Ďalšie upozornenia:</b> Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                        |
| · <b>8.2 Kontroly expozície</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                        |
| · <b>Technické opatrenia:</b><br>Technické opatrenia a náležité pracovné operácie by mali mať prednosť použitím osobných ochranných prostriedkov.<br>Pozri položku 7.                                                                            |                                                                                                                                        |
| · <b>Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky</b><br>Pre dané pracovisko je potrebné zvoliť konkrétne pracovné oblečenie, v závislosti na koncentrácii a množstve nebezpečných látok, s ktorými sa zaobchádza. |                                                                                                                                        |
| · <b>Ochrany očí/tváre</b> Tesne prilnavé ochranné okuliare.                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                        |
| · <b>Ochrana rúk:</b><br>Ochranné rukavice.<br>Odporúča sa preventívna ochrana pokožky pomocou ochranných prostriedkov.<br>Po použití rukavíc aplikujte prostriedky na čistenie a ošetrovanie pokožky.                                           |                                                                                                                                        |
| · <b>Materiál rukavíc</b><br>Nitrilový kaučuk<br>Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,5$ mm                                                                                                                                                     |                                                                                                                                        |
| · <b>Penetračný čas materiálu rukavíc</b><br>Hodnota permeácie : level $\leq 1$ (10 min)<br>U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lá mavosti materiálu a dodržiavať ho.                                                                            |                                                                                                                                        |
| · <b>Ďalšie ochranné opatrenia (ochrana tela):</b> Ochranný pracovný odev.                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                        |
| · <b>Ochrany dýchacích ciest</b> V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použite ochranu dýchania.                                                                                                                                               |                                                                                                                                        |
| · <b>Odporúčaný filtračný prístroj pre krátkodobé použitie:</b> Kombinovaný filter A-P2                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        |
| · <b>Kontroly environmentálnej expozície</b><br>Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.<br>Riziko výbuchu.                                                                                                                     |                                                                                                                                        |

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

|                                                                              |                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach</b>  |                                                                                                                |
| · <b>Skupenstvo</b>                                                          | kvapalné                                                                                                       |
| · <b>Forma:</b>                                                              | roztok                                                                                                         |
| · <b>Farba:</b>                                                              | tmavooranžový                                                                                                  |
| · <b>Pach:</b>                                                               | aminovitý                                                                                                      |
| · <b>Prahová hodnota zápachu:</b>                                            | CAS 68-12-2: 0.329 ppm                                                                                         |
| · <b>Bod tavenia/oblasť tavenia:</b>                                         | Neurčený                                                                                                       |
| · <b>Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu</b> | ~100°C                                                                                                         |
| · <b>Horľavosť</b>                                                           | Horľavá kvapalina a pary.                                                                                      |
| · <b>Nebezpečenstvo výbuchu:</b>                                             | Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom. |
| · <b>Dolná a horná medza výbušnosti</b>                                      |                                                                                                                |
| · <b>Spodná:</b>                                                             | 2,2 Vol % (CAS: 68-12-2 N, N-dimetylformamid)                                                                  |
| · <b>Horná:</b>                                                              | 16 Vol % (CAS: 68-12-2 N, N-dimetylformamid)                                                                   |
| · <b>Bod vzplanutia:</b>                                                     | 58°C (DIN EN ISO 2719, CAS: 68-12-2 N, N-dimetylformamid)                                                      |
| · <b>Teplota zapálenia:</b>                                                  | Neurčené.                                                                                                      |
| · <b>Teplota rozkladu:</b>                                                   | Neurčené.                                                                                                      |
| · <b>Hodnota pH pri 20°C</b>                                                 | 8                                                                                                              |
| · <b>Kinematická viskozita</b>                                               | Neurčené.                                                                                                      |
| · <b>Rozpustnosť</b>                                                         |                                                                                                                |
| · <b>Voda:</b>                                                               | dokonale miešateľný                                                                                            |
| · <b>Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)</b>                                | Neaplikovateľné (zmes).                                                                                        |
| · <b>Tlak pár</b>                                                            | Neurčené.                                                                                                      |

(pokračovanie na strane 6)

SK

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(pokračovanie zo strany 5)

|                                                         |                           |
|---------------------------------------------------------|---------------------------|
| · Hustota a/alebo relatívna hustota                     |                           |
| · Hustota pri 20°C:                                     | 1,05 g/cm <sup>3</sup>    |
| · Relatívna hustota                                     | Neurčené.                 |
| · Relatívna hustota pár                                 | Neurčené.                 |
| · Vlastnosti častíc                                     | Neaplikovateľné (tekuté). |
| · 9.2 Iné informácie                                    |                           |
| · Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti |                           |
| · Látky s korozívnym účinkom na kovy                    | odpadá                    |
| · Ostatné bezpečnostné charakteristiky                  |                           |
| · Oxidačné vlastnosti:                                  | žiadny                    |
| · Ďalšie údaje                                          |                           |
| · Obsah pevných častí:                                  | < 20 %                    |
| · Obsah rozpúšťadla:                                    |                           |
| · Organické rozpúšťadlá:                                | < 50 %                    |
| · Voda:                                                 | < 30 %                    |

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Pary môžu so vzduchom vytvárať výbušnú zmes.
- **10.2 Chemická stabilita** Stabilný pri teplote okolia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**  
Môžu sa vytvárať horľavé zmesi pár/vzduchu.  
Reakcie s redukčnými prostriedkami.  
Reakcie s okysličovadlami.  
Reakcie s halogeizovanými zlúčeninami.  
Búrlivé reakcie možné s:  
chlór  
dusičnany
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Zahrievanie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:**  
alkalické kovy  
meď  
rôzne plasty
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
formaldehyd  
amoniak  
V prípade požiaru: pozri časť 5.

### \* ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

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

|                                                     |      |                          |
|-----------------------------------------------------|------|--------------------------|
| <b>CAS: 68-12-2 N, N-dimetylformamid</b>            |      |                          |
| orálne                                              | LD50 | 2800 mg/kg (potkan)      |
| dermálne                                            | LD50 | 1500 mg/kg (králik)      |
| <b>CAS: 9036-19-5 Octylphenol polyethoxyethanol</b> |      |                          |
| orálne                                              | LD50 | 1900–5000 mg/kg (potkan) |
| dermálne                                            | LD50 | >3000 mg/kg (králik)     |

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

(pokračovanie na strane 7)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(pokračovanie zo strany 6)

|                                                     |          |                                                          |
|-----------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------|
| · Informácie o zložkách:                            |          |                                                          |
| <b>CAS: 9036-19-5 Octylphenol polyethoxyethanol</b> |          |                                                          |
| dráždivý účinok na pokožku                          | OECD 404 | (rabbit: irritation)<br>(ECHA: read across CAS 140-66-9) |

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

|                                                     |                    |            |
|-----------------------------------------------------|--------------------|------------|
| · Informácie o zložkách:                            |                    |            |
| <b>CAS: 9036-19-5 Octylphenol polyethoxyethanol</b> |                    |            |
| senzibilizácia                                      | Patch test (human) | (negative) |

· **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.· **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.· **Reprodukčná toxicita** Môže poškodiť nenarodené dieťa.· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.· **Dodatočné toxikologické informácie:** CAS 68-12-2: Nebezpečenstvo v dôsledku resorpcie pokožky.· **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

|                                                            |  |
|------------------------------------------------------------|--|
| · <b>Vlastnosti endokrinných disruptorov (roztváračov)</b> |  |
| žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname              |  |

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

· **12.1 Toxicita**· **Vodná toxicita:**

|                                                     |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CAS: 68-12-2 N, N-dimetylformamid</b>            |                                                                                    |
| EC50                                                | 13100 mg/l/48h (Daphnia magna)<br>(Merck)                                          |
| LC50                                                | 7100 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)                                                |
| <b>CAS: 9036-19-5 Octylphenol polyethoxyethanol</b> |                                                                                    |
| EC50 (staticky)                                     | 0,011 mg/l/48h (Daphnia magna)<br>(ECHA: read across CAS 140-66-9)                 |
| EC50                                                | 1,9 mg/l/96h (Pseudokirchneriella subcapitata)<br>(ECHA: read across CAS 140-66-9) |
| NOEC                                                | 0,012 mg/l (Danio rerio) (OECD 210)<br>(ECHA: read across CAS 140-66-9)            |
|                                                     | 0,03 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202, 21d)<br>(ECHA: read across CAS 140-66-9)      |
| LC50                                                | 0,26 mg/l/96h (Leuciscus idus) (OECD 203)<br>4–8,9 mg/l/96h (Pimephales promelas)  |

· **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť**

|                                                     |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CAS: 68-12-2 N, N-dimetylformamid</b>            |                                                                                    |
| OECD 301 E                                          | 100 % / 21 d, anerob (ľahko biologicky odbúrateľný) (Modified OECD Screening Test) |
| <b>CAS: 9036-19-5 Octylphenol polyethoxyethanol</b> |                                                                                    |
| OECD 301 C                                          | 22 % / 28 d (ľahko biologicky odbúrateľný) (aerob)                                 |

· **12.3 Bioakumulačný potenciál**

Pow = rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

log Pow &lt; 1 = V organizmoch sa neobohacuje.

log Pow 1-3 = V organizmoch sa neobohacuje pozoruhodne.

|                                                     |                      |
|-----------------------------------------------------|----------------------|
| <b>CAS: 68-12-2 N, N-dimetylformamid</b>            |                      |
| log Pow                                             | -0,85 (.)            |
| <b>CAS: 9036-19-5 Octylphenol polyethoxyethanol</b> |                      |
| log Pow                                             | 2,7 (.) (calculated) |

(pokračovanie na strane 8)

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

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(pokračovanie zo strany 7)

- **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 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**  
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.
- **12.7 Iné nepriaznivé účinky** Treba sa vyhnúť zanáške od životného prostredia.
- **Ohrozenie vôd:**  
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.  
Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku nepatrného množstva do podlažia.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:**  
Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.  
Odovzdať do zberne zvláštného alebo problémového odpadu.
- **Europský katalog odpadov**  
16 05 06\* laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórnych chemikálií
- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
- **Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

- **14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**  
· **ADR, IMDG, IATA** UN1993
- **14.2 Správne expedičné označenie OSN**  
· **ADR** 1993 LÁTKA KVAPALNÁ HORĽAVÁ, I. N. (neviskózna) (N,N-DIMETHYLFORMAMID), OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE  
· **IMDG** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (N,N-DIMETHYLFORMAMIDE), MARINE POLLUTANT  
· **IATA** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (N,N-DIMETHYLFORMAMIDE)
- **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**  
· **ADR**  


  
· **Trieda** 3 (F1) Horľavé kvapalné látky  
· **Pokyny pre prípad nehody** 3
- **IMDG**  


  
· **Class** 3 Horľavé kvapalné látky  
· **Label** 3
- **IATA**  

  
· **Class** 3 Horľavé kvapalné látky

(pokračovanie na strane 9)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(pokračovanie zo strany 8)

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · Label                                                                                                                                    | 3                                                                                                                                       |
| · 14.4 Obalová skupina<br>· ADR, IMDG, IATA                                                                                                | III                                                                                                                                     |
| · 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:<br>· Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):<br>· Osobitné označenie (ADR):                  | Výrobok obsahuje látky poškodzujúce životné prostredie: Octylphenol polyethoxyethanol<br>Symbol (ryby a strom)<br>Symbol (ryby a strom) |
| · 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa<br>· Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):<br>· Číslo EMS:<br>· Stowage Category | Pozor: Horľavé kvapalné látky<br>30<br>F-E, <u>S-E</u><br>A                                                                             |
| · 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO                                                                             | Nepoužiteľný                                                                                                                            |
| · Preprava/ďalšie údaje:                                                                                                                   |                                                                                                                                         |
| · ADR<br>· Obmedzené množstvá (LQ):<br>· Vyňaté množstvá (EQ)                                                                              | 5L<br>Kód: E1<br>Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml<br>Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml                 |
| · Prevozná skupina<br>· Tunelový obmedzovací kód                                                                                           | 3<br>D/E                                                                                                                                |
| · IMDG<br>· Limited quantities (LQ)<br>· Excepted quantities (EQ)                                                                          | 5L<br>Code: E1<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml                  |

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

· Rady (EÚ) č. 649/2012

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Nariadenia (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní

· prekursorov výbušnín - PRÍLOHA I

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· prekursorov výbušnín - PRÍLOHA II

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Rady 2012/18/EÚ (SEVESO III):

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

· Kategória podľa Seveso

E1 Nebezpečné pre vodné prostredie

P5c HORĽAVÉ KVAPALINY

· Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne 100 t

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

· ZOZNAM LÁTOK PODLIEHAJÚCICH AUTORIZÁCII (PRÍLOHA XIV)

CAS: 9036-19-5 Octylphenol polyethoxyethanol

Sunset date: 2021-01-04

· Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII Podmienky obmedzenia: 3, 30, 72

· Inštrukcie k obmedzeniu pracovnej činnosti:

Dodržiavať obmedzenia pre zamestnávanie nastávajúcich a kojacich matiek (92/85/EHS).

(pokračovanie na strane 10)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

**Obchodný názov: Vario PAN Indicator Solution 0.1%**

(pokračovanie zo strany 9)

Dodržiavať obmedzenia pre zamestnávanie mladistvých (94/33/ES).

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

### ODDIEL 16: Iné informácie

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

 • **Dátum predchádzajúcej verzie:** 02.04.2020

 • **Číslo predchádzajúcej verzie:** 38

 • **Pokyny na školenie** Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštrukciú operátorom.

#### • Relevantné vety

H226 Horľavá kvapalina a pary.  
 H302 Škodlivý po požití.  
 H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.  
 H315 Dráždi kožu.  
 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.  
 H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.  
 H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.  
 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### • 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  
 c.c.: uzavretá nádoba  
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 SVHC: Substances of Very High Concern  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3  
 Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4  
 Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2  
 Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 1  
 Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2  
 Repr. 1B: Reprodukčná toxicita – Kategória 1B  
 Aquatic Acute 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 1  
 Aquatic Chronic 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 1  
 Aquatic Chronic 2: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 2

#### • Zdroje

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

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

IUCLID (Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií)

RTECS (Register toxických účinkov chemických látok)

• \* Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii

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

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor produktu
- Obchodný názov: **Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**
- Číslo artikla: 251417
- 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú
- Použitie materiálu /zmesi Reagencia na analýzu vody
- 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov
- Výrobca/dodávateľ:  
Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
D 82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0
- Informačné oddelenie: E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- 1.4 Núdzové telefónne číslo: Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

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



GHS06 lebka so skríženými kosťami

Acute Tox. 3      H301 Toxický po požití.  
Acute Tox. 2      H310 Smrteľný pri kontakte s pokožkou.  
Acute Tox. 3      H331 Toxický pri vdýchnutí.



GHS05 korozívnosť

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



GHS09 životné prostredie

Aquatic Acute 1      H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.  
Aquatic Chronic 1      H410 Veľmi toxický 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



GHS05



GHS06



GHS09

- Výstražné slovo Nebezpečenstvo

(pokračovanie na strane 2)

SK

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

(pokračovanie zo strany 1)

### Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:

sodium cyanide  
hydroxid sodný

### Výstražné upozornenia

H290 Môže byť korozívna pre kovy.  
H301+H331 Toxický pri požití alebo vdýchnutí.  
H310 Smrteľný pri kontakte s pokožkou.  
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Bezpečnostné upozornenia

P260 Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly.  
P301+P330+P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.  
P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.  
P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.  
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.  
P308+P310 Po expozícii alebo podozrení z nej: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.

### Ďalšie údaje:

EUH032 Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje veľmi toxický plyn.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Malo by sa vyhýbať kontaktu s pokožkou a vdychovaniu aerosolov/výparov zmesi.

### Výsledky posúdenia PBT a vPvB

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

### Určovanie vlastností narušajúcich endokrinný systém

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

#### Popis: vodný roztok

#### Nebezpečné obsiahnuté látky:

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| CAS: 143-33-9<br>EINECS: 205-599-4<br>Indexové číslo: 006-007-00-5                                    | sodium cyanide<br>Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; Met. Corr. 1, H290; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10), EUH032                                                                         | 5-<10%  |
| CAS: 1310-73-2<br>EINECS: 215-185-5<br>Indexové číslo: 011-002-00-6<br>Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX | hydroxid sodný<br>Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314<br>Špecifické koncentračné limity: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 %<br>Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 %<br>Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 % | 2,5-<5% |

#### 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:

Osobná ochrana osoby poskytujúcej prvú pomoc.  
V prípade sťaženého dýchania kyslíková terapia.  
Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.  
Udržať v teple, uložiť do kľudu a prikryť.  
Ochranu dýchania odstráňte až po sňatí znečistených častí odevu.

#### Po vdýchnutí:

Prívod čerstvého vzduchu alebo kyslíka.  
V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.  
Okamžite privolať lekára.

#### Po kontakte s pokožkou:

Okamžite umyť vodou.  
Okamžite privolať lekára.

(pokračovanie na strane 3)

SK

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

**Obchodný názov: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

(pokračovanie zo strany 2)

- **Po kontakte s očami:**  
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.  
Okamžite privolať lekára.
- **Po prehltnutí:**  
Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.  
Okamžite privolať lekára.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**  
po absorpcii:  
Omámenosť  
Ťažkosti s dýchaním  
Bolesti hlavy  
absorpcia  
Bezvedomie  
popáleniny  
zvracanie  
kóma  
poruchy CNS  
kardiovaskulárne poruchy  
Kŕče
- **Nebezpečenstvá**  
blokovanie bunkového dýchania  
Nebezpečenstvo porúch srdiečného rytmu.  
Nebezpečenstvo perforácie žalúdka.
- **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**  
Pri objavení sa modrého sfarbenia (pery, ušné lalôčky, nechty na prstoch) čo najrýchlejšie zahájte kyslíkovú respiráciu.  
protilátky: tiosíran sodný, dimethylaminophenol

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

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

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
- **Rady pre iný ako pohotovostný personál:**  
Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.  
Zabráňte kontaktu s látkou.  
Zabezpečiť dostatočné vetranie.  
V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použite ochranu dýchania.
- **Rady pre subjekty zodpovedné za riešenie núdzových situácií:**  
Nasadiť ochranu dýchania.  
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.  
Absorbujte prostredníctvom materiálu viažuceho kvapalinu (piesok, kremelina, univerzálne spojivá).  
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.

(pokračovanie na strane 4)

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

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

(pokračovanie zo strany 3)

## 6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.  
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

#### Rady pre bezpečnú manipuláciu:

Opatrne otvárať a manipulovať s nádržami.  
Pracovať len v digestore.  
Zabrániť vzniku aerosolu.

#### Hygienické opatrenia:

Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.  
Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom.  
Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte.  
Oddelené skladovanie ochranného odevu.  
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.  
Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

#### Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:

Skladovať na chladnom mieste.  
Skladovať len v originálnej nádobe.  
Nevhodný materiál pre kontajner: kovy, kovové zliatiny  
Nevhodný materiál na nádrže: hliník

#### Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:

Uskladňovať oddelene od kovov.  
Neskladovať spolu s kyselinami.

#### Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:

Chránite pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.  
Chrániť pred pôsobením svetla.  
Skladovať na uzamknutom mieste, prístupnom len oprávneným osobám alebo nimi povereným osobám.  
Chrániť pred vzdušnou vlhkosťou a vodou.

#### Odporúčaná skladovacia teplota: 20°C +/- 3°C

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

**CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný**

NPEL (SK) NPEL priemerný: 2 mg/m<sup>3</sup>

#### Regulačné informácie NPEL (SK): Nariadenie 82/2015

#### DNEL

Odvodená úroveň bez účinku (DNEL)

**CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný**

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

#### Odporúčané monitorovacie postupy:

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

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

### 8.2 Kontroly expozície

#### Technické opatrenia:

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

#### Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

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

#### Ochrany očí/tváre Tesne prilnavé ochranné okuliare.

(pokračovanie na strane 5)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

(pokračovanie zo strany 4)

- **Ochrana rúk:**  
Rukavice - odolné voči lúhom.  
Odporúča sa preventívna ochrana pokožky pomocou ochranných prostriedkov.  
Po použití rukavíc aplikujte prostriedky na čistenie a ošetrovanie pokožky.
- **Materiál rukavíc**  
Nitrilový kaučuk  
Odporúčaná hrúbka materiálu :  $\geq 0,35$  mm
- **Penetračný čas materiálu rukavíc**  
Hodnota permeácie : level  $\leq 1$  (10 min)  
U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lá mavosti materiálu a dodržiavať ho.
- **Ďalšie ochranné opatrenia (ochrana tela):** ochranný odev odolný voči lúhom.
- **Ochrany dýchacích ciest**  
V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použite ochranu dýchania.  
Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filtračný dýchací prístroj; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.
- **Odporúčaný filtračný prístroj pre krátkodobé použitie:** Kombinovaný filter B-P3
- **Kontroly environmentálnej expozície**  
Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.

### \* ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

- **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**
- **Skupenstvo** kvapalné
- **Forma:** roztok
- **Farba:** bezfarebný
- **Pach:** bez zápachu
- **Prahová hodnota zápachu:** Nepoužiteľný
- **Bod tavenia/oblasť tavenia:** Neurčený
- **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu** neurčený
- **Horľavosť** Nepoužiteľný
- **Nebezpečenstvo výbuchu:** Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.
- **Dolná a horná medza výbušnosti**
- **Spodná:** Nepoužiteľný
- **Horná:** Nepoužiteľný
- **Bod vzplanutia:** Nepoužiteľný
- **Teplota zapálenia:** Nepoužiteľný
- **Teplota rozkladu:** Neurčené.
- **Hodnota pH pri 20°C** 13,7
- **Kinematická viskozita** Neurčené.
- **Rozpustnosť**
- **Voda:** dokonale miešateľný
- **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)** Neaplikovateľné (zmes).
- **Tlak pár** Neurčené.
- **Hustota a/alebo relatívna hustota**
- **Hustota pri 20°C:** 1,04 g/cm<sup>3</sup>
- **Relatívna hustota** Neurčené.
- **Relatívna hustota pár** Neurčené.
- **Vlastnosti častíc** Neaplikovateľné (tekuté).

#### • 9.2 Iné informácie

- **Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**
- **Látky s korozívnym účinkom na kovy**  
Môže byť korozívna pre kovy.
- **Kovy, ktoré príslušná látka alebo zmes koroduje** Informácie o nekompatibilných materiáloch sa nachádzajú v oddieloch 7 a 10.
- **Ostatné bezpečnostné charakteristiky**
- **Oxidačné vlastnosti:** žiadny
- **Ďalšie údaje**
- **Obsah pevných častí:** < 10 %

(pokračovanie na strane 6)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

(pokračovanie zo strany 5)

- **Obsah rozpúšťadla:**
- **Organické rozpúšťadlá:** 0 %
- **Voda:** > 90 %

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** pozri časť 10.3
- **10.2 Chemická stabilita** Stabilný pri teplote okolia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**  
Reakcie s kovmi s tvorbou vodíka.  
Korozívny voči kovom.  
Pôsobením kyselín sa vyvíja teplo.  
Koroduje hliník.  
Reaguje s kyselinami, pričom sa uvoľňuje kyanovodík (kyselina kyanovodíková).
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:**  
kovy  
ľahké kovy  
hliník  
zinok  
organické látky
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
kyanovodík (kyselina kyanovodíková HCN)  
V prípade požiaru: pozri časť 5.

### \* ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita**  
Klasifikácia podľa postupu výpočtu:  
Toxický pri požití alebo vdýchnutí.  
Smrteľný pri kontakte s pokožkou.

#### · **Odhad akútnej toxicity (ATE<sub>(MIX)</sub>) – Metóda výpočtu:**

|             |                          |                       |
|-------------|--------------------------|-----------------------|
| orálne      | CLP ATE <sub>(MIX)</sub> | 92 mg/kg (.)          |
| dermálne    | CLP ATE <sub>(MIX)</sub> | 133 mg/kg (.)         |
| inhalatívne | CLP ATE <sub>(MIX)</sub> | 0,9 mg/l/4h (aerosol) |

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

##### **CAS: 143-33-9 sodium cyanide**

|          |      |                     |
|----------|------|---------------------|
| orálne   | LD50 | 5,09 mg/kg (potkan) |
|          | LDLo | 2,8 mg/kg (človek)  |
|          | LDLo | 500 mg/kg (králik)  |
| dermálne | LD50 | 7,35 mg/kg (králik) |

##### **CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný**

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

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

#### · **Informácie o zložkách:**

##### **CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný**

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

- **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 7)

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

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

(pokračovanie zo strany 6)

- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Dodatočné toxikologické informácie:**  
Nasledujúce sa uplatňujú všeobecne na kyánové zlúčeniny / nitrily:  
Maximálna opatnosť! Možné uvoľňovanie kyseliny kyanovodíkovej – blokovanie bunkového dýchania.  
CAS 143-33-9: Nebezpečenstvo v dôsledku resorpcie pokožky.  
Prehltnutie má za následok silný leptavý účinok ústnej dutiny a hltana, ako aj nebezpečenstvo perforácie pažeráka a žalúdka.  
S touto látkou je potrebné zaobchádzať s osobitnou opatnosťou.

## · 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

### · Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

## \* ODDIEL 12: Ekologické informácie

### · 12.1 Toxicita

#### · Vodná toxicita:

##### CAS: 143-33-9 sodium cyanide

|      |                                      |
|------|--------------------------------------|
| NOEC | 0,011 mg/l/96h (ryby)                |
| LC50 | 0,083 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) |
|      | 0,057 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) |
|      | 0,12 mg/l/96h (Pimephales promelas)  |

##### CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný

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

#### · Bakteriálna toxicita:

##### CAS: 1310-73-2 hydroxid sodný

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

### · 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

#### · Ostatné inštrukcie:

Zmes anorganických zlúčenín.  
Metódy na stanovenie biodegradovateľnosti sa neuplatňujú na anorganické látky.

### · 12.3 Bioakumulačný potenciál

Pow = rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda  
log Pow < 1 = V organizmoch sa neobohacuje.

##### CAS: 143-33-9 sodium cyanide

|         |          |
|---------|----------|
| log Pow | 0,44 (.) |
|---------|----------|

### · 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 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

### · 12.7 Iné nepriaznivé účinky

Vytvára žieravé zmesi s vodou, a to aj zriedený.  
Škodlivý účinok z dôvodu posunu pH.  
Reaguje s vodou za vzniku toxických produktov rozkladu.  
Treba sa vyhnúť zanáške od životného prostredia.

#### · Ohrozenie vôd:

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie, a to ani v malých množstvách.  
Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku nepatrného množstva do podlažia.

— SK —

(pokračovanie na strane 8)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

(pokračovanie zo strany 7)

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1 Metódy spracovania odpadu

##### Odporúčanie:

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

##### Europský katalog odpadov

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

##### Nevyčistené obaly:

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

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

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

##### ADR, IMDG, IATA

UN2922

#### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

##### ADR

2922 LÁTKA KVAPALNÁ, ŽIERAVÁ, JEDOVATÁ, I.N. (HYDROXID SODNÝ, KYANID SODNÝ), OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE  
CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, SODIUM CYANIDE), MARINE POLLUTANT

##### IMDG

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, SODIUM CYANIDE)

##### IATA

#### 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

##### ADR



##### Trieda

8 (CT1) Žieravé látky

##### Pokyny pre prípad nehody

8+6.1

##### IMDG



##### Class

8 Žieravé látky

##### Label

8/6.1

##### IATA



##### Class

8 Žieravé látky

##### Label

8 (6.1)

#### 14.4 Obalová skupina

##### ADR, IMDG, IATA

II

#### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:

Výrobok obsahuje látky poškodzujúce životné prostredie: sodium cyanide

#### Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):

Áno

#### Osobitné označenie (ADR):

Symbol (ryby a strom)

Symbol (ryby a strom)

#### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozor: Žieravé látky

#### Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):

86

#### Číslo EMS:

F-A,S-B

(pokračovanie na strane 9)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

(pokračovanie zo strany 8)

|                                                                |                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · Segregation groups                                           | Alkalis, cyanides                                                                                                |
| · Stowage Category                                             | B                                                                                                                |
| · Stowage Code                                                 | SW2 Clear of living quarters.                                                                                    |
| · 14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO | Nepoužiteľný                                                                                                     |
| · Preprava/dalšie údaje:                                       |                                                                                                                  |
| · ADR                                                          |                                                                                                                  |
| · Oslobodené množstvá (EQ):                                    | E2                                                                                                               |
| · Obmedzené množstvá (LQ):                                     | 1L                                                                                                               |
| · Vyňaté množstvá (EQ)                                         | Kód: E2<br>Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml<br>Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml |
| · Prevozná skupina                                             | 2                                                                                                                |
| · Tunelový obmedzovací kód                                     | E                                                                                                                |
| · IMDG                                                         |                                                                                                                  |
| · Limited quantities (LQ)                                      | 1L                                                                                                               |
| · Excepted quantities (EQ)                                     | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml  |

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

#### · Rady (EÚ) č. 649/2012

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- Nariadenia (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní

#### · prekursorov výbušnín - PRÍLOHA I

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

#### · prekursorov výbušnín - PRÍLOHA II

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- Rady 2012/18/EÚ (SEVESO III):

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

- Kategória podľa Seveso

H2 AKÚTNÁ TOXICITA

E1 Nebezpečné pre vodné prostredie

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

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

- ZOZNAM LÁTKOK PODLIEHAJÚCICH AUTORIZÁCII (PRÍLOHA XIV)

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

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

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

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

- Inštrukcie k obmedzeniu pracovnej činnosti:

Dodržiavať obmedzenia pre zamestnávanie nastávajúcich a kojacich matiek (92/85/EHS).

Dodržiavať obmedzenia pre zamestnávanie mladistvých (94/33/ES).

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

SK

(pokračovanie na strane 10)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2021

Číslo verzie 39

Revízia: 13.02.2021

Obchodný názov: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution

(pokračovanie zo strany 9)

### ODDIEL 16: Iné informácie

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

- **Dátum predchádzajúcej verzie:** 07.11.2020
- **Číslo predchádzajúcej verzie:** 38
- **Pokyny na školenie** Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštrukciú operátorom.

#### • Relevantné vety

- H290 Môže byť korozívna pre kovy.
- H300 Smrteľný po požití.
- H310 Smrteľný pri kontakte s pokožkou.
- H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- H330 Smrteľný pri vdychnutí.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- EUH032 Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje veľmi toxický plyn.

#### • Skratky a akronymy:

- EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)
- OECD: Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
- STOT: toxicita pre špecifický cieľový orgán
- SE: jednotlivá expozícia
- RE: opakovaná expozícia
- EC50: polovičná maximálna efektívna koncentrácia
- IC50: polovičná maximálna inhibičná koncentrácia
- NOEL alebo NOEC: Koncentrácia alebo hladina, pri ktorej nebol pozorovaný žiadny účinok
- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- SVHC: Substances of Very High Concern
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Met. Corr. 1: Korozívnosť pre kovy – Kategória 1
- Acute Tox. 2: Akútna toxicita – Kategória 2
- Acute Tox. 3: Akútna toxicita – Kategória 3
- Acute Tox. 1: Akútna toxicita – Kategória 1
- Skin Corr. 1A: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 1A
- Skin Corr. 1B: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 1B
- Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 1
- Aquatic Acute 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 1
- Aquatic Chronic 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 1

#### • Zdroje

- Údaje vyplývajú z kariet bezpečnostných údajov, referenčných prác a literatúry.
- IUCLID (Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií)
- ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>
- GESTIS-Stoffdatenbank (Databáza látok, Nemecko)

- \* Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii