

## VA-011 Standard

Prepracované dňa: 06.09.2017

Strana 1 z 9

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

**1.1. Identifikátor produktu**

VA-011 Standard

**1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú****1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

|                       |                                          |                                    |
|-----------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| Firma:                | Vierol AG                                |                                    |
| Ulica:                | Karlstrasse 19                           |                                    |
| Miesto:               | D-26123 Oldenburg                        |                                    |
| Telefón:              | +49 (0) 441 – 210 20 – 0                 | Telefax: +49 (0) 441 – 210 20 –111 |
| e-mail:               | info@vierol.de                           |                                    |
| Internet:             | www.vierol.de                            |                                    |
| Informačné oddelenie: | Giftinformationszentrum Nord (Göttingen) |                                    |
|                       | +49 (0)551/19240                         |                                    |

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi****Nariadenia (ES) č. 1272/2008**

Kategórie nebezpečenstva:

Akútna toxicita: Acute Tox. 4

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia: STOT RE 2

Upozornenia na nebezpečnosť:

Škodlivý po požití.

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**2.2. Prvky označovania****Nariadenia (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné zložky, ktoré sa musia uvádzať na štítku**

ethanediol, ethylene glycol

**Výstražné slovo:** Pozor**Piktogramy:****Výstražné upozornenia**

H302 Škodlivý po požití.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**Bezpečnostné upozornenia**

P501 Zneškodnite obsah/nádobu Odpad zlikvidujte podľa úradných predpisov..

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

P314 Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P270 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

P264 Po manipulácii starostlivo umyte .

P260 Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.

**2.3. Iná nebezpečnosť**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

## VA-011 Standard

Prepracované dňa: 06.09.2017

Strana 2 z 9

**3.2. Zmesi****Nebezpečné obsiahnuté látky**

| Č. CAS     | Označenie                                                     |              |                  | Podiel   |
|------------|---------------------------------------------------------------|--------------|------------------|----------|
|            | Č. v ES                                                       | Č. indexu    | Č. REACH         |          |
|            | GHS klasifikácia                                              |              |                  |          |
| 107-21-1   | ethanediol, ethylene glycol                                   |              |                  | 50-100 % |
|            | 203-473-3                                                     | 603-027-00-1 | 01-2119456816-28 |          |
|            | Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373                            |              |                  |          |
| 1303-96-4  | dekahydrát tetraboritanu disodného; bórax, dekahydrát         |              |                  | 2,5-5 %  |
|            | 215-540-4                                                     | 005-011-01-1 |                  |          |
|            | Repr. 1B; H360FD                                              |              |                  |          |
| 7732-18-5  | water                                                         |              |                  | 1-2,5 %  |
|            | 213-791-2                                                     |              |                  |          |
|            |                                                               |              |                  |          |
| 1310-73-2  | hydroxid sodný, lúh sodný                                     |              |                  | 0,1-<1 % |
|            | 215-185-5                                                     | 011-002-00-6 |                  |          |
|            | Skin Corr. 1A; H314                                           |              |                  |          |
| 64665-57-2 | Sodium 4(or 5)-methyl-1H-benzotriazolid                       |              |                  | 0,1-<1 % |
|            | 265-004-9                                                     |              |                  |          |
|            | Acute Tox. 4, Skin Corr. 1, Aquatic Chronic 2; H302 H314 H411 |              |                  |          |

Doslovné znenie H- a EUH-viet: pozri oddiel 16.

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1. Opis opatrení prvej pomoci****Všeobecné inštrukcie**

Postihnutého preneste na čerstvý vzduch, držte v teple a upokojte.

**Pri vdýchnutí**

Postihnutého preneste na čerstvý vzduch, držte v teple a upokojte. V prípade úrazu alebo nevoľnosti, okamžite privolajte lekára (ak je to možné, ukážte návod na obsluhu alebo kartu bezpečnostných údajov).

**Pri kontakte s pokožkou**

Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev. Po kontakte s pokožkou je potrebné ju umyť veľkým množstvom Voda a mydlo.

**Pri kontakte s očami**

Ihneď opatrne a dôkladne vypláchnite očnou sprchou alebo vodou. Pri podráždení očí sa poraďte s očným lekárom.

**Pri požití**

Ústa okamžite vypláchnite a zapite dostatočným množstvom vody. Lekárske vyšetrenie nevyhnutné.

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

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Symptomatické ošetrovanie.

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1. Hasiace prostriedky**

## VA-011 Standard

Prepracované dňa: 06.09.2017

Strana 3 z 9

**Vhodné hasiace prostriedky**

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.

**5.3. Rady pre požiarnikov**

Pri požiari: Používať respirátor nezávislý na okolitom vzduchu.

**Ďalšie inštrukcie**

Plyny/výpary/hmlu zrazte prúdom vody. Kontaminovanú vodu na hasenie požiaru zbierajte oddelene.

Nedovoľte, aby vnikla do kanalizácie alebo podzemných vôd.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Dbajte na dostatočné vetranie. Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Používajte osobnú ochrannú výbavu.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač). S pozbieraným materiálom zaobchádzajte podľa odseku likvidácie odpadu.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Bezpečná manipulácia: pozri oddiel 7

Osobná ochrana: pozri oddiel 8

Likvidácia: pozri oddiel 13

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie****Inštrukcie na bezpečnú manipuláciu**

Pri otvorení styku sa majú podľa možnosti použiť zariadenia s lokálnym odsávaním. Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly.

**Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu**

Nie sú potrebné žiadne špeciálne protipožiarne opatrenia.

**7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility****Opozorila glede skupnega skladiščenja**

Nie sú potrebné žiadne špeciálne bezpečnostné opatrenia.

**Ďalšie informácie o podmienkach skladovania**

Uchovávať pri teplotách do 40 °C/ °F.

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1. Kontrolné parametre****Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší**

| Č. CAS    | Chemická látka               | ppm | mg/m <sup>3</sup> | vlá/cm <sup>3</sup> | NPEL       | Pôvod |
|-----------|------------------------------|-----|-------------------|---------------------|------------|-------|
| 107-21-1  | etylénglykol (etán-1,2-diol) | 20  | 52                |                     | priemerný  |       |
|           |                              | 40  | 104               |                     | krátkodobý |       |
| 1310-73-2 | hydroxid sodný               | -   | 2                 |                     | priemerný  |       |

## VA-011 Standard

Prepracované dňa: 06.09.2017

Strana 4 z 9

## Hodnoty DNEL/DMEL

| Č. CAS                     | Chemická látka              |                  |            |                    |
|----------------------------|-----------------------------|------------------|------------|--------------------|
| DNEL typ                   |                             | Proces expozície | Účinok     | Hodnota            |
| 107-21-1                   | ethanediol, ethylene glycol |                  |            |                    |
| Zamestnanec DNEL, dlhodobý |                             | inhalačný        | lokálny    | 35 mg/m³           |
| Zamestnanec DNEL, dlhodobý |                             | kožný            | systemicky | 106 mg/kg t.h./deň |
| Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý |                             | inhalačný        | lokálny    | 7 mg/m³            |
| Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý |                             | kožný            | systemicky | 53 mg/kg t.h./deň  |

## Hodnoty PNEC

| Č. CAS                        | Chemická látka                           |  |              |
|-------------------------------|------------------------------------------|--|--------------|
| Oddiel pre životné prostredie |                                          |  | Hodnota      |
| 107-21-1                      | ethanediol, ethylene glycol              |  |              |
| Sladká voda                   |                                          |  | 10 mg/l      |
| Morská voda                   |                                          |  | 1 mg/l       |
| Sladkovodný sediment          |                                          |  | 37 mg/kg     |
| Morský sediment               |                                          |  | 3,7 mg/kg    |
| Pôda                          |                                          |  | 1,53 mg/kg   |
| 64665-57-2                    | Sodium 4(or 5)-methyl-1H-benzotriazolide |  |              |
| Morská voda                   |                                          |  | 0,008 mg/l   |
| Morský sediment               |                                          |  | 0,025 mg/kg  |
| Pôda                          |                                          |  | 0,0024 mg/kg |

## 8.2. Kontroly expozície



## Primerané technické zabezpečenie

Pri otvorení styku sa majú podľa možnosti použiť zariadenia s lokálnym odsávaním. Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly.

## Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia

Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev. Vypracujte a dodržiavajte plán na ochranu pokožky! Pred prestávkami a po skončení práce si dôkladne umyte ruky a tvár, prípadne sa osprchujte. Pri používaní nejedzte ani nepite.

## Ochrana očí/tváre

Noste ochranné okuliare/ochranu tváre.

## Ochrana rúk

Pri styku s pracovnými chemikáliami by mali byť použité len ochranné rukavice proti chemikáliám s označením CE vrátane štvormiestneho overeného čísla. Prevedenie ochranných protichemických rukavíc je potrebné vybrať špecificky pre prácu v závislosti od koncentrácie a množstva nebezpečných látok. Odporúča sa, konzultovať s výrobcou rukavíc odolnosť hore uvedených ochranných rukavíc proti chemikáliám pre špeciálne použitie. DIN EN 374

## Ochrana pokožky

Noste vhodný ochranný odev.

## Ochrana dýchacieho ústrojenstva

V prípade nedostatočného vetrania, používajte ochranu dýchacích ciest.

## VA-011 Standard

Prepracované dňa: 06.09.2017

Strana 5 z 9

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

**9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Fyzikálny stav: | Kvapalný         |
| Farba:          | žltý             |
| Zápach:         | bez zápachu      |
| Hodnota pH:     | nie je stanovené |

**Zmena skupenstva**

Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah: 196 °C

Teplota vzplanutia: 116 °C

**Horľavosť**

tuhá látka: nepoužiteľné

plyn: nepoužiteľné

Dolný limit výbušnosti: 3,2 obj. %

Horný limit výbušnosti: 28 obj. %

**Teplotu samovznietenia**

tuhá látka: nepoužiteľné

plyn: nepoužiteľné

Teplota rozkladu: nie je stanovené

**Oxidačné vlastnosti**

Nepodporuje horenie.

Tlak pary: nie je stanovené

Hustota (pri 20 °C): 1,1 g/cm<sup>3</sup>

Rozpustnosť vo vode: ľahko rozpustný

**Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách**

nie je stanovené

Rozdeľovací koeficient: nie je stanovené

Relatívna hustota pár: nie je stanovené

Relatívna rýchlosť odparovania: nie je stanovené

**9.2. Iné informácie**

Obsah tuhého telesa: nie je stanovené

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

**10.1. Reaktivita**

Nevzniká žiadna nebezpečná reakcia pri zaobchádzaní a skladovaní podľa určenia.

**10.2. Chemická stabilita**

Výrobok je stály pri skladovaní pri normálnych teplotách okolia.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Oxidačné činidlo, silný Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Oxidačné činidlo, silný

## VA-011 Standard

Prepracované dňa: 06.09.2017

Strana 6 z 9

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Nie sú známe žiadne nebezpečné dekompozičné výrobky.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1. Informácie o toxikologických účinkoch****Akútna toxicita**

Škodlivý po požití.

**ATEmix vypočítaný**

ATE (orálne) 500,1 mg/kg

| Č. CAS     | Označenie                              |                  |        |        |        |
|------------|----------------------------------------|------------------|--------|--------|--------|
|            | Proces expozície                       | Dávka            | Druh   | Zdroj  | Metóda |
| 107-21-1   | ethanediol, ethylene glycol            |                  |        |        |        |
|            | orálne                                 | ATE 500 mg/kg    |        |        |        |
|            | dermálne                               | LD50 10600 mg/kg | Králik | GESTIS |        |
| 64665-57-2 | Sodium 4(or 5)-methyl-1H-benzotriazole |                  |        |        |        |
|            | orálne                                 | ATE 500 mg/kg    |        |        |        |

**Žieravosť a dráždivosť**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Senzibilizačný účinok**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Karcinogénne, mutagénne ako aj schopnosť reprodukcie ohrozujúce účinky**

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**

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. (ethanediol, ethylene glycol)

**Aspiračná nebezpečnosť.**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Ďalšie inštrukcie k skúškam**

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP].

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.1. Toxicita**

Produkt nie je: Ekotoxický.

| Č. CAS    | Označenie                     |                 |           |                                       |                     |        |
|-----------|-------------------------------|-----------------|-----------|---------------------------------------|---------------------|--------|
|           | Toxicita pre vodné prostredie | Dávka           | [h]   [d] | Druh                                  | Zdroj               | Metóda |
| 107-21-1  | ethanediol, ethylene glycol   |                 |           |                                       |                     |        |
|           | Akútna toxicita pre ryby      | LC50 72860 mg/l | 96 h      | Pimephales promelas (čerebľa potočná) | Experimentálne dáta |        |
| 1310-73-2 | hydroxid sodný, lúh sodný     |                 |           |                                       |                     |        |
|           | Akútna toxicita pre ryby      | LC50 45,4 mg/l  | 96 h      | Onchorhynchus mykiss                  |                     |        |

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

## VA-011 Standard

Prepracované dňa: 06.09.2017

Strana 7 z 9

Produkt nebol overený.

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

Produkt nebol overený.

**Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda**

| Č. CAS    | Označenie                                             | Log Pow |
|-----------|-------------------------------------------------------|---------|
| 107-21-1  | ethanediol, ethylene glycol                           | -1,36   |
| 1303-96-4 | dekahydrát tetraboritanu disodného; bórax, dekahydrát | -1,53   |

**12.4. Mobilita v pôde**

Produkt nebol overený.

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Produkt nebol overený.

**12.6. Iné nepriaznivé účinky**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Všeobecné údaje**

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd. Zabrániť úniku do spodnej vody/pôdy.

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1. Metódy spracovania odpadu****Informácie o zneškodňovaní**

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd. Zabrániť úniku do spodnej vody/pôdy. Odpad zlikvidujte podľa úradných predpisov.

**Likvidácia nevyčistených obalov a doporučené čistiace prostriedky**

Tento materiál a príslušná nádoba musia byť zlikvidované ako nebezpečný odpad. S kontaminovanými obalmi sa nakladá ako s látkou.

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****Pozemná doprava (ADR/RID)****14.1. Číslo OSN:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. Správne expedičné označenie OSN:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Obalová skupina:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Vnútrozemská lodná doprava (ADN)****14.1. Číslo OSN:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. Správne expedičné označenie OSN:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Obalová skupina:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Nármorná preprava (IMDG)****14.1. Číslo OSN:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. Správne expedičné označenie OSN:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Obalová skupina:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

## VA-011 Standard

Prepracované dňa: 06.09.2017

Strana 8 z 9

## Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR

**14.1. Číslo OSN:** No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. Správne expedičné označenie OSN:** No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:** No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Obalová skupina:** No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE: nie

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

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

No dangerous good in sense of this transport regulation.

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****Regulačné informácie EU**

Povolenia (REACH, príloha XIV):

Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy, SVHC (REACH, Článok 59):  
dekahydrát tetraboritanu disodného; bórax, dekahydrát

Obmedzenia použitia (REACH, príloha XVII):

Záznam 30: dekahydrát tetraboritanu disodného; bórax, dekahydrát

2004/42/ES (VOC): 99,99 %

**Národné predpisy**

Pracovné obmedzenie: Dbajte na pracovné obmedzenie nepľnoletých osôb podľa zákona (94/33/ES). Dbajte na pracovné obmedzenie podľa zákona (92/85/EHS) na ochranu budúcich a dojčiacich matiek.

Trieda ohrozenia vody (D): 2 - ohrozujúci vodu

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Posúdenia bezpečnosti látok neboli vykonané pre látky v tejto zmesi.

## ODDIEL 16: Iné informácie

**Skratky a akronymy**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Doslovné znenie H- a EUH-viet (Číslo a kompletný text)**

H302 Škodlivý po požití.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.



## VA-011 Standard

Prepracované dňa: 06.09.2017

Strana 9 z 9

|        |                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|
| H360FD | Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.                 |
| H373   | Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. |
| H411   | Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.                     |

**Ďalšie informácie**

Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú najlepším znalostiam našich súčasných poznatkov, vydaných tlačou. Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov Vám majú poskytnúť podklady pre bezpečné zaobchádzanie s produktom pri skladovaní, spracovaní, preprave a zneškodnení. Údaje sú neprenosné na iné produkty. Pokiaľ sa produkt s ostatnými materiálmi zmieša, premieša alebo spracuje, nemôžu sa údaje v tejto karte bezpečnostných údajov, pokiaľ nie je uvedené výslovne niečo iné, prenášať na takto zhotovený nový materiál.

*(Údaje o nebezpečných obsahových látkach sa vždy preberajú z poslednej platnej Karty bezpečnostných údajov predchádzajúceho dodávateľa.)*