

## Jezírko pH-

|                 |                 |              |   |
|-----------------|-----------------|--------------|---|
| Datum vytvoření | 28. března 2017 | Číslo revize |   |
| Datum revize    |                 | Číslo verze  | 1 |

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Látka / směs  
Číslo  
Chemický název  
Číslo CAS  
Indexové číslo  
Číslo ES (EINECS)  
Registrační číslo  
Další názvy látky

Jezírko pH-  
látka  
neuvedeno  
hydrogensíran sodný  
7681-38-1  
016-046-00-X  
231-665-7  
01-2119552465-36  
Jezírková chemie pH-

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití látky

Úprava pH.

Nedoporučená použití látky

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

Zpráva o chemické bezpečnosti  
Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

Byla vypracována.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Dodavatel

Jméno nebo obchodní jméno  
Adresa

DONAUCHEM s.r.o.  
Za Žoskou 377, Nymburk, 288 02  
Česká republika

Telefon  
Fax  
Email  
Adresa www stránek

+420 317 070 220  
+420 317 070 230  
reach@donauchem.cz  
www.donauchem.cz

##### Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno  
Email

DONAUCHEM s.r.o.  
reach@donauchem.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace látky podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Látka je klasifikována jako nebezpečná.

Eye Dam. 1, H318

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

##### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Nejsou známy.

##### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje vážné poškození očí.

## Jezírko pH-

|                 |                 |              |   |
|-----------------|-----------------|--------------|---|
| Datum vytvoření | 28. března 2017 | Číslo revize |   |
| Datum revize    |                 | Číslo verze  | 1 |

### 2.2 Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Nebezpečí

#### Nebezpečná látka

hydrogensíran sodný (Index: 016-046-00-X; CAS: 7681-38-1)

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P280 Používejte ochranné rukavice.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu se zákonem o odpadech.

### 2.3 Další nebezpečnost

Látka nespĺňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

| Identifikační čísla                                                                              | Název látky                                       | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|-------|
| Index: 016-046-00-X<br>CAS: 7681-38-1<br>ES: 231-665-7<br>Registrační číslo:<br>01-2119552465-36 | <b>hlavní složka látky</b><br>hydrogensíran sodný | 93-100              | Eye Dam. 1, H318                           |       |

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu.

#### Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch.

#### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

#### Při zasažení očí

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Zajistěte co nejdříve lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

#### Při požití

Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa čistou vodou. V případě obtíží vyhledejte lékaře.

## Jezírko pH-

|                 |                 |              |   |
|-----------------|-----------------|--------------|---|
| Datum vytvoření | 28. března 2017 | Číslo revize |   |
| Datum revize    |                 | Číslo verze  | 1 |

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Při vdechnutí

Může způsobit podráždění krku/hrdla, kašel, dýchací potíže.

#### Při styku s kůží

Může způsobit zarudnutí pokožky.

#### Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

#### Při požití

Podráždění, nevolnost.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

#### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidů síry. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Zamezte vstupu nepovolaným osobám. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Seberte mechanicky (smeťte, vysajte), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou stanoveny.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

žádné

## Jezírko pH-

|                 |                 |              |   |
|-----------------|-----------------|--------------|---|
| Datum vytvoření | 28. března 2017 | Číslo revize |   |
| Datum revize    |                 | Číslo verze  | 1 |

### PNEC

hydrogensíran sodný

| Cesta expozice                            | Hodnota           | Stanovení hodnoty |
|-------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Sladkovodní prostředí                     | 11,09 mg/l        |                   |
| Mořská voda                               | 1,11 mg/l         |                   |
| Voda (občasný únik)                       | 17,66 mg/l        |                   |
| Sladkovodní sedimenty                     | 40,2 mg/kg sušiny |                   |
| Mořské sedimenty                          | 4,02 mg/kg sušiny |                   |
| Půda (zemědělská)                         | 1,54 mg/kg sušiny |                   |
| Mikroorganismy v čističkách odpadních vod | 800 mg/l          |                   |

### 8.2 Omezování expozice

Zajistěte dostatečné větrání. Zamezte styku s očima a kůží. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

#### Ochrana dýchacích cest

Zajistěte dostatečné větrání.

#### Tepelné nebezpečí

neuveveno

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.2.

#### Další údaje

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

|                                                      |                       |
|------------------------------------------------------|-----------------------|
| vzhled                                               | prášek nebo granule   |
| skupenství                                           | pevné při 20°C        |
| barva                                                | bílá                  |
| zápach                                               | charakteristický      |
| prahová hodnota zápachu                              | údaj není k dispozici |
| pH                                                   | 1,3 (neředěno)        |
| bod tání / bod tuhnutí                               | 315 °C                |
| počáteční bod varu a rozmezí bodu varu               | údaj není k dispozici |
| bod vzplanutí                                        | údaj není k dispozici |
| rychlost odpařování                                  | údaj není k dispozici |
| hořlavost (pevné látky, plyny)                       | není hořlavá          |
| horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti |                       |
| meze hořlavosti                                      | údaj není k dispozici |
| meze výbušnosti                                      | údaj není k dispozici |
| tlak páry                                            | údaj není k dispozici |
| hustota páry                                         | údaj není k dispozici |
| relativní hustota                                    | 1,4-1,5 (voda = 1)    |
| rozpuštěnost                                         |                       |
| rozpuštěnost ve vodě                                 | 1800 g/l (při 25 °C)  |
| rozpuštěnost v tucích                                | údaj není k dispozici |
| rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda               | -2,2                  |
| teplota samovznícení                                 | údaj není k dispozici |

**Jezírko pH-**

|                 |                 |              |   |
|-----------------|-----------------|--------------|---|
| Datum vytvoření | 28. března 2017 | Číslo revize |   |
| Datum revize    |                 | Číslo verze  | 1 |

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| teplota rozkladu    | 460 °C                   |
| viskozita           | údaj není k dispozici    |
| výbušné vlastnosti  | není výbušná             |
| oxidační vlastnosti | nemá oxidační vlastnosti |

**9.2 Další informace**

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| hustota          | 1,4-1,5 g/cm <sup>3</sup> |
| teplota vznícení | údaj není k dispozici     |

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Hydrolyzuje s vodou a kyselými roztoky. Reakcí s kovy uvolňuje vodík.

**10.2 Chemická stabilita**

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Reakcí s kovy uvolňuje vodík.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Zamezte tvorbě/víření prachu. Zabraňte styku s vodou, vlhkostí.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Kyseliny, voda, kovy.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Reakcí s kovy uvolňuje vodík.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích**

Pro látku nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

**Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Žiravost / dráždivost pro kůži**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Způsobuje vážné poškození očí.

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Jezírko pH-**

|                 |                 |              |   |
|-----------------|-----------------|--------------|---|
| Datum vytvoření | 28. března 2017 | Číslo revize |   |
| Datum revize    |                 | Číslo verze  | 1 |

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita****Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

hydrogensíran sodný

| Parametr | Hodnota   | Doba expozice | Druh                             | Prostředí | Zdroj     |
|----------|-----------|---------------|----------------------------------|-----------|-----------|
| LC 50    | 7960 mg/l | 96 hod        | Ryby                             |           | dodavatel |
| EC 50    | 1766 mg/l | 48 hod        | Dafnie                           |           | dodavatel |
| IC 50    | 1900 mg/l | 72 hod        | Řasy (Selenastrum capricornutum) |           | dodavatel |

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Údaj není k dispozici.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

hydrogensíran sodný

| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí | Teplota prostředí [°C] | Zdroj     |
|----------|---------|---------------|------|-----------|------------------------|-----------|
| Log Pow  | -2,2    |               |      |           |                        | dodavatel |

Nízký bioakumulační potenciál.

**12.4 Mobilita v půdě**

Vysoce mobilní.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Neuvedeno.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady**

Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady.

**Právní předpisy o odpadech**

Viz oddíl 15.1.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****14.1 UN číslo**

Nepodléhá předpisům ADR.

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

neuvedeno

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

neuvedeno

**14.4 Obalová skupina**

neuvedeno

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

Ne.

## Jezírko pH-

|                 |                 |              |   |
|-----------------|-----------------|--------------|---|
| Datum vytvoření | 28. března 2017 | Číslo revize |   |
| Datum revize    |                 | Číslo verze  | 1 |

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Omezená a vyřátá množství: 1 kg/E2  
Přepravní kategorie (Kód omezení pero tunely): 2 (E)

### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neuveдено

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Nařízení vlády č. 80/2014, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění.

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Bylo provedeno.

## ODDÍL 16: Další informace

### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P280 Používejte ochranné rukavice.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu se zákonem o odpadech.

### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

BCF Biokoncentrační faktor

CAS Chemical Abstract Service

CLP Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

ČSN Česká technická norma

DNEL Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EC50 Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace

EINECS Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

EMS Pohotovostní plán

ES Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES

EU Evropská unie

IATA Mezinárodní asociace leteckých dopravců

IBC Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie

IC50 Koncentrace působící 50% blokádu

## Jezírko pH-

|                 |                 |              |   |
|-----------------|-----------------|--------------|---|
| Datum vytvoření | 28. března 2017 | Číslo revize |   |
| Datum revize    |                 | Číslo verze  | 1 |

|         |                                                                                                      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ICAO    | Mezinárodní organizace pro civilní letectví                                                          |
| IMDG    | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží                                                      |
| INCI    | Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad                                                         |
| ISO     | Mezinárodní organizace pro normalizaci                                                               |
| IUPAC   | Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii                                                          |
| LC50    | Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace                    |
| LD50    | Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace                          |
| LOAEC   | Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem                                               |
| LOAEL   | Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem                                                     |
| Log Kow | Oktanol-voda rozdělovací koeficient                                                                  |
| MARPOL  | Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí                                                   |
| MFAG    | Příručka první pomoci                                                                                |
| NOAEC   | Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku                                                     |
| NOAEL   | Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku                                                   |
| NOEC    | Koncentrace bez pozorovaných účinků                                                                  |
| NOEL    | Hodnota dávky bez pozorovaného účinku                                                                |
| NPK     | Nejvyšší přípustná koncentrace                                                                       |
| PBT     | Persistentní, bioakumulativní a toxický                                                              |
| PEL     | Přípustný expoziční limit                                                                            |
| PNEC    | Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům                                         |
| ppm     | Miliontina                                                                                           |
| REACH   | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006) |
| RID     | Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici                                                     |
| UN      | Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN                |
| UVCB    | Látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály      |
| VOC     | Těkavé organické sloučeniny                                                                          |
| vPvB    | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní                                                         |
| w/w     | Hmotnostní % (zkratkou hmot. %)                                                                      |

Eye Dam. Vážné poškození očí

### **Pokyny pro školení**

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

### **Doporučená omezení použití**

neuveдено

### **Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### **Prohlášení**

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.



## EXPOSURE SCENARIO 4 Consumer use of the substance as pH-regulator for swimming pools

| 1. Exposure scenario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Title                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Consumer use of the substance as pH-regulator for swimming pools                                                                                                           |
| Sector of use                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SU 21 - Consumer uses: Private households (= general public = consumers)                                                                                                   |
| Process category                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            |
| Product category                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PC20 - Products such as ph-regulators, flocculants, precipitants, neutralization agents<br>PC37 - Water treatment chemicals                                                |
| Article category                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            |
| Environmental release category                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ERC8a - Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems<br>ERC8b - Wide dispersive indoor use of reactive substances in open systems                         |
| Processes, tasks, activities covered                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Consumer use of the substance as pH-regulator for swimming pools                                                                                                           |
| 2. Operational conditions and risk management measures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                            |
| 2.1. Control of consumer exposure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |
| Frequency and duration of use                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                            |
| Exposure duration per day                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Pouring of granules: 1,33 min<br>Drop wise application of solution: >1 min-h<br>Post-application ingestion: 5 - 6h                                                         |
| Frequency of exposure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Pouring of granules: 1/week<br>Drop wise application of solution (s) : 1 /month<br>Post-application ingestion: Every day                                                   |
| Product characteristics                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            |
| Emission potential                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Not relevant                                                                                                                                                               |
| Physical Form (at time of use)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | pH-regulating agents (l) : Liquid<br>pH-regulating agents (s) : granular                                                                                                   |
| Vapour pressure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Not relevant                                                                                                                                                               |
| Dustiness                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | pH-regulating agents (l) : Not relevant<br>pH-regulating agents (s) : very low                                                                                             |
| Concentration of the Substance in Mixture/Article                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | pH-regulating agents (l) : ≤ 50%<br>pH-regulating agents (s) : 100%                                                                                                        |
| Amount used                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | pH-regulating agents (l) : 10%<br>pH-regulating agents (s) : 10g/m <sup>3</sup> -> pH = -0,1<br>Post-application ingestion: 0,05 l/h                                       |
| Human factors not influenced by risk management                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                            |
| Population potentially exposed                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pouring of granules: adult (60 kg)<br>Drop wise application of solution: adult (60 kg)<br>Post-application ingestion: adult (60 kg) - Child (22 kg)                        |
| Breathing volume                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Not relevant                                                                                                                                                               |
| Dermal exposure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Pouring of granules: Palms of both hands (430 cm <sup>2</sup> )<br>Drop wise application of solution: Both hands (860 cm <sup>2</sup> )<br>Post-application ingestion: (-) |
| Other given operational conditions affecting consumers exposure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                            |
| Indoor/Outdoor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Not relevant                                                                                                                                                               |
| Room size                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Not relevant                                                                                                                                                               |
| Ventilation rate per hour                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Not relevant                                                                                                                                                               |
| Skin Layer thickness                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,01 cm                                                                                                                                                                    |
| Conditions and measures related to information and behavioural advice to consumers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                            |
| <p>Avoid contact with eyes.</p> <p>Keep out of reach of children.</p> <p>In the case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.</p> <p>Wash hands before breaks and immediately after handling the product.</p> <p>Assure an equal distribution of the salt by running the circulation pump for 4-6h and measure the pH to be in the desired range between 7,0-7,4 before swimming pool use.</p> |                                                                                                                                                                            |
| Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |
| Wear suitable protective equipment. Safety goggles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                            |

## EXPOSURE SCENARIO 4 Consumer use of the substance as pH-regulator for swimming pools

| <b>2.2. Control of environmental exposure</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Product characteristics</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| Not relevant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |
| <b>Frequency and duration of use</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Not relevant                              |
| <b>Amount used</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Not relevant                              |
| <b>Environmental factors not influenced by risk management</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| Dilution factor (river) Default                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| <b>Other given operational conditions affecting environmental exposure</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| Indoor/Outdoor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| <b>Conditions and measures related to waste</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Municipal sewage treatment plant Default  |
| Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Not relevant                              |
| Conditions and measures related to external recovery of waste                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Not relevant                              |
| <b>3. Exposure estimation and reference to its source</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| <b>3.1. Health</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |
| Inhalation exposure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Qualitative assessment                    |
| Dermal exposure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Not relevant                              |
| Oral exposure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Qualitative assessment                    |
| Inhalation exposure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Not relevant (OC1 - Solid, low dustiness) |
| <b>3.2. Environment</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| <p>The pH impact due to use of sodium hydrogen sulfate in household cleaning products is expected to be negligible. The influent of a municipal wastewater treatment plant is often neutralized anyway and sodium hydrogen sulfate may even be used beneficially for pH control of basic wastewater streams that are treated in biological WWTPs. Since the pH of the influent of municipal treatment plant is circum neutral, the pH impact is negligible on the receiving environmental compartments, such as surface water, sediment and terrestrial compartment.</p> |                                           |
| <b>4. Guidance to check compliance with the Exposure Scenario</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| <b>4.1. Health</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |
| <p>The DU works inside the boundaries set by the exposure scenario if the substance is either marked as a liquid preparation or in case of a solid preparation is used as manufactured and not further processed to get smaller particles.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| <b>4.2. Environment</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| <p>The DU works inside the boundaries set by the exposure scenario if the substance is either marked as a liquid preparation or in case of a solid preparation is used as manufactured and not further processed to get smaller particles.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |