

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

• 1.1 Identifikátor výrobku

• Obchodní označení: pH - Mínus granulát

- Číslo výrobku: 0811
- Číslo ES:
231-665-7
- Indexové číslo:
016-046-00-X
- Číslo CAS: 7681-38-1
- Registrační číslo 01-2119552465-36-XXXX
- UFI: GAWH-SCNX-RR0K-QR50

• 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• Použití látky / přípravku Úprava vody

• 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

• Identifikace výrobce/dovozce:

Chemoform AG
Bahnhofstr. 68
73240 Wendlingen, Germany
www.chemoform.com
info@chemoform.com

CHEMOFORM CZ, s.r.o.
Nad Safinou 348, Vestec
25242-Czech Republic
tel.: +420 244 913 137
www.chemoform.cz
info@chemoform.cz

• Obor poskytující informace: datenblatt@chemoform.com

• 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

K dispozici nepřetržitě. (Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha2)
Tel: 02/24919293, 02/24915402
Fax: 02/24914570

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

• 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

• Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008



GHS05 korozivita

Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.

• 2.2 Prvky označení

• Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.

• Výstražné symboly nebezpečnosti



GHS05

• Signální slovo Nebezpečí

• Nebezpečné komponenty k etiketování: hydrogensíran sodný

• Standardní věty o nebezpečnosti

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

• Pokyny pro bezpečné zacházení

P101

Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.10.2022

Číslo verze 13

Revize: 11.10.2022

Obchodní označení: pH - Minus granulát

(pokračování strany 1)

- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
- P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
- 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/lékaře.

- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- PBT: Nedá se použít.
- vPvB: Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 Látky**
- **Číslo CAS:**
7681-38-1 hydrogensíran sodný
- **Identifikační číslo(čísla)**
- Číslo ES: 231-665-7
- Indexové číslo: 016-046-00-X

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:**
Zasažené dopravit z nebezpečného prostředí a položit.
Držet v teple a klidu, uložit a přikrýt.
Postižené nenechat bez dozoru.
- **Při nadýchání:** Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí.
- **Při styku s kůží:** Zavést lékařské ošetření.
- **Při zasažení očí:**
Chránit nepoškozené oko.
Ihned zavolat lékaře.
Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
- **Při požití:**
Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.
Ihned zavolat lékaře.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**
Pěna
Kysličník uhličitý
Hasící prášek
Rozestříkovaný vodní paprsek
Vodní mlha
Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při požáru se může uvolnit:
Kysličník siřičitý (SO₂)
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Nosit celkový ochranný oděv.
- **Další údaje:** Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

CZ
(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.10.2022

Číslo verze 13

Revize: 11.10.2022

Obchodní označení: pH - Minus granulát

(pokračování strany 2)

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Osoby se nesmí přibližovat a musí zůstat návětrnné straně.
Zamezit vytváření prachu.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Znečištěnou vodu z mytí zadržet a zneškodnit.
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Nabrat mechanicky.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Je nutné odsávání u objektu.
Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.
See item 8
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Produkt není hořlavý.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
 - Požadavky na skladovací prostory a nádoby:
Zabezpečit před proniknutím do půdy.
Zajistit podlahy odolné kyselinám.
Přechovávat jen v původní nádobě.
 - Upozornění k hromadnému skladování: Skladovat odděleně od potravin.
 - Další údaje k podmínkám skladování:
Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.
Chránit před mrazem.
 - Skladovací třída: 13
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:** Odpadá
- Další upozornění: Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**
- Všeobecná ochranná a hygienická opatření:
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zamezit styku se zrakem.
- Ochrana dýchacích cest
Při vyšší koncentraci ochrana dýchacího ústrojí.
Krátkodobě filtrační zařízení:
- Ochrana rukou:



Ochranné rukavice

- Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravku / chemickou směs.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
- Materiál rukavic Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.
 - Doba průniku materiálem rukavic
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.10.2022

Číslo verze 13

Revize: 11.10.2022

Obchodní označení: pH - Minus granulát

(pokračování strany 3)

- Pro trvalý kontakt jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:
 - přírodní kaučuk (latex)
 - Butylkaučuk
 - Fluorkaučuk (viton)
 - Rukavice z PVC
- Ochrana očí a obličeje
 - Brýle s celoobličejovou maskou



Uzavřené ochranné brýle

- Ochrana kůže:
 - Ochranné oblečení odolné vůči kyselinám
 - Holínky
 - Zástěra

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

• 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

• Všeobecné údaje

- | | |
|---|------------------------|
| • Skupenství | Pevné |
| • Barva: | Bílá |
| • Zápach: | Bez zápachu |
| • Prahová hodnota zápachu: | Není určeno. |
| • Bod tání / bod tuhnutí | 180 °C |
| • Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | Není určena. |
| • Hořlavost | Látka se nedá zapálit. |
| • Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti | |
| • Dolní mez: | Není určeno. |
| • Horní mez: | Není určeno. |
| • Bod vzplanutí: | Nedá se použít. |
| • Teplota rozkladu: | 460 °C |
| • pH | 1 – 1,2 |
| • Viskozita: | |
| • Kinematická viskozita | Nedá se použít. |
| • Dynamicky: | Nedá se použít. |
| • Rozpustnost | |
| • vodě při 20 °C: | 1080 g/l |
| • Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota) | Není určeno. |
| • Tlak páry: | Nedá se použít. |
| • Hustota a/nebo relativní hustota | |
| • Hustota: | Není určena. |
| • Relativní hustota | Není určeno. |
| • Hustota sypatelnosti: | 1 kg/m ³ |
| • Hustota páry: | Nedá se použít. |
| • Charakteristiky částic | Viz bod 3. |

• 9.2 Další informace

• Vzhled:

- | | |
|---------------|----------|
| • Skupenství: | Granulát |
|---------------|----------|

• Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí

- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| • Teplota samovznícení: | Není určeno. |
| • Výbušné vlastnosti: | U produktu nehrozí nebezpečí exploze. |
| • Obsah netěkavých složek: | 100,0 % |
| • Změna stavu | |
| • Rychlost odpařování | Nedá se použít. |

• Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

- | | |
|--------------------|--------|
| • Výbušniny | odpadá |
| • Hořlavé plyny | odpadá |
| • Aerosoly | odpadá |
| • Oxidující plyny | odpadá |
| • Plyny pod tlakem | odpadá |

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.10.2022

Číslo verze 13

Revize: 11.10.2022

Obchodní označení: pH - Minus granulát

(pokračování strany 4)

• Hořlavé kapaliny	odpadá
• Hořlavé tuhé látky	odpadá
• Samovolně reagující látky a směsi	odpadá
• Samozápalné kapaliny	odpadá
• Samozápalné tuhé látky	odpadá
• Samozahřívající se látky a směsi	odpadá
• Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	odpadá
• Oxidující kapaliny	odpadá
• Oxidující tuhé látky	odpadá
• Organické peroxidy	odpadá
• Látky a směsi korozivní pro kovy	odpadá
• Znečlivělé výbušniny	odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:** K zamezení termického rozkladu nepřehřívat.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Reaguje s kovy za tvoření vodíku.
Vyvíjí ve vodnatých roztocích s kovovým vodíkem.
Reakce se silnými oxidačními činidly.
Reakce s alkaliemi (louhy).
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Kysličníky síry (SO_x)
Sulphur oxides

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**
7681-38-1 hydrogensíran sodný
LD50 2.490 mg/kg (rat)
- **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.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **11.2 Informace o další nebezpečnosti**
- **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Látka neobsažena.

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:**
7681-38-1 hydrogensíran sodný
EC50 1.900 mg/l (Selenastrum capricornutum (Grünalge))
1.766 mg/l (daphnia)
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Anorganický výrobek, který není vyloučitelný z vody biologickou čisticí metodou.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.10.2022

Číslo verze 13

Revize: 11.10.2022

Obchodní označení: pH - Minus granulát

(pokračování strany 5)

- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.
- **12.7 Jiné nepříznivé účinky**
- **Další ekologické údaje:**
- Všeobecná upozornění:
Třída ohrožení vody 1 (zařazení v listině): slabé ohrožení vody
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Odpavení větších množství do kanalizace nebo vodních toků může vést ke snížení hodnoty pH. Nízká hodnota pH škodí vodním organismům. Při zředění na aplikační koncentraci se hodnota pH výrazně zvyšuje, takže odpadní vody vypuštěné do kanalizace po použití výrobku způsobují pouze slabé ohrožení vod.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:**
Musí se, za dodržení příslušných předpisů, podrobit zvláštnímu ošetření.
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
- **Evropský katalog odpadů**

16 05 07* Vyřazené anorganické chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:**
Obaly likvidovat na základě předpisů o obalech.
Nekontaminované obaly se mohou ošetřit jako domácí odpady.
nedá se používat
- **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 UN číslo nebo ID číslo**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** odpadá
- **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** odpadá
- **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **třída** odpadá
- **14.4 Obalová skupina**
- **ADR, IMDG, IATA** odpadá
- **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**
- **Látka znečišťující moře:** Ne
- **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Nedá se použít.
- **14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO** Nedá se použít.
- **Přeprava/další údaje:** Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad
- **UN "Model Regulation":** odpadá

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Rady 2012/18/EU**
- Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Látka neobsažena.
- **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**
Látka neobsažena.

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.10.2022

Číslo verze 13

Revize: 11.10.2022

Obchodní označení: pH - Minus granulát

(pokračování strany 6)

- **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**
- Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)
Látka neobsažena.
- Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ
Látka neobsažena.
- Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog
Látka neobsažena.
- Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi
Látka neobsažena.
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

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

- **Datum předchozí verze:** 26.09.2022

- **Zkratky a akronymy:**

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1

- * **Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

CZ