

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

### • 1.1 Identifikátor výrobku

#### • Obchodní označení: pH - plus tekutý

• Číslo výrobku: CZ0801

• UFI: 1VXK-5258-3R08-WWHD

• **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

#### • Použití látky / přípravku

Úprava vody

přípravek na údržbu vody v bazénech

### • 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

Met. Corr.1 H290 Může být korozivní pro kovy.

Skin Corr. 1A H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.

### • 2.2 Prvky označení

• **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

• Výstražné symboly nebezpečnosti



GHS05

• Signální slovo Nebezpečí

• Nebezpečné komponenty k etiketování:  
hydroxid sodný

• Standardní věty o nebezpečnosti

H290 Může být korozivní pro kovy.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

• Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.10.2022

Číslo verze 10

Revize: 11.10.2022

### Obchodní označení: pH - plus tekutý

(pokračování strany 1)

- P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.  
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.  
 P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
 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.  
 P405 Skladujte uzamčené.  
 P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

#### • 2.3 Další nebezpečnost

#### • Výsledky posouzení PBT a vPvB


- PBT: Nedá se použít.
- vPvB: Nedá se použít.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### • 3.2 Směsi

- **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

#### • Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 1310-73-2	hydroxid sodný	25-50%
EINECS: 215-185-5	 Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314	
Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX	Specifické koncentrační limity: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 %	
	Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 %	
	Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 %	
	Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	

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

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### • 4.1 Popis první pomoci

#### • Všeobecné pokyny:

Zasažené dopravit z nebezpečného prostředí a položit.

Ihned přivolat lékaře.

Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.

#### • Při nadýchání:

Ihned zavolat lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

#### • Při styku s kůží:

Je nutné okamžité lékařské ošetření, protože neošetřené poleptání má za následek těžko hojitelné rány.

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

#### • Při zasažení očí:

Ihned povolat lékaře.

Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.

#### • Při požití:

Vypláchnout ústa a bohatě zapíjet vodou.

Bohatě zapíjet vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat 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:

Rozestříkovaný vodní paprsek

Pěna

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

#### • Nevhodná hasiva:

ABC-prášek

Plný proud vody

#### • 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 3)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.10.2022

Číslo verze 10

Revize: 11.10.2022

Obchodní označení: pH - plus tekutý

(pokračování strany 2)

- **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.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
  - Mimořádné nebezpečí uklouznutí na vylitém nebo rozsypaném produktu.
  - Osoby se nesmí přibližovat a musí zůstat návětrnné straně.
  - Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
  - Zabránit plošnému rozšíření (např. přehrazením nebo olejovými zábranami).
  - Zředit velkým množstvím vody.
  - Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
  - Zředit velkým množstvím vody.
  - Sebrat s materiály, vázicemi kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
  - Použití neutralizační prostředky.
  - Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
  - Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
  - Informace o bezpečnému 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**
  - Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.
  - Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
  - Zamezit vytváření aerosolů.
  - 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:
    - Zajistit podlahy odolné louhům.
    - Přechovávat jen neotevřených původních nádobách.
    - Zajistit podlahovou vanu bez odtoku.
    - Doporučený materiál pro nádrže a potrubí: ušlechtilá ocel.
    - Nevhodný materiál pro nádrže: hliník.
  - Upozornění k hromadnému skladování: Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
  - Chránit před mrazem.
  - Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
- **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:**


---

  - 1310-73-2 hydroxid sodný**
  - NPK Krátkodobá hodnota: 1 mg/m<sup>3</sup>
  - Dlouhodobá hodnota: 0,5 mg/m<sup>3</sup>
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.

(pokračování na straně 4)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.10.2022

Číslo verze 10

Revize: 11.10.2022

### Obchodní označení: pH - plus tekutý

(pokračování strany 3)

- **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**
- Všeobecná ochranná a hygienická opatření:
  - Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
  - Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
  - Před přestávkami a po práci umýt ruce.
  - Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- Ochrana dýchacích cest
  - Ochrana dýchacího ústrojí jen při vytváření aerosolů nebo mlhy.
  - Filtr P2
  - Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
- 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 / přípravek / 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 kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.
  - Doba průniku materiálem rukavic
    - Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
  - Pro trvalý kontakt jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:
    - Rukavice z PVC
    - chloroprenový kaučuk
    - Gumové rukavice
    - Rukavice z neoprénu
    - přírodní kaučuk (latex)
    - Nitrilkaučuk
    - Butylkaučuk
    - Fluorkaučuk (viton)
  - Nevhodné jsou rukavice z následujícího materiálu:
    - Rukavice ze silné látky
    - Kožené rukavice
  - Ochrana očí a obličeje
    - Ochrana obličeje



Uzavřené ochranné brýle

- Ochrana kůže: Ochranné oblečení odolné vůči louhům

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Všeobecné údaje

- |  |                     |
|--|---------------------|
| • Barva:   | Bezbarvá<br>none    |
| • Zápach:  | Bez zápachu<br>none |
| • Prahová hodnota zápachu:                             | Není určeno.        |
| • Bod tání / bod tuhnutí                               | 9 °C                |
| • Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | 100 °C              |
| • Hořlavost  | Nedá se použít.     |
| • Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti               | Není určeno.        |
| • Dolní mez:   | Není určeno.        |
| • Horní mez:   | Není určeno.        |
| • Bod vzplanutí:                                       | Nedá se použít.     |
| • Teplota rozkladu:                                    | Není určeno.        |
| • pH při 20 °C   | 14                  |

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.10.2022

Číslo verze 10

Revize: 11.10.2022

### Obchodní označení: pH - plus tekutý

(pokračování strany 4)

- Viskozita: Není určeno.
- Kinematická viskozita Není určeno.
- Dynamicky: Není určeno.
- Rozpustnost Úplně mísitelná.
- vodě: Není určeno.
- Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmicke hodnota) Není určeno.
- Tlak páry: Není určeno.
- Hustota a/nebo relativní hustota 1,48 g/cm<sup>3</sup>
- Hustota při 20 °C: Není určeno.
- Relativní hustota Není určeno.
- Hustota páry: Není určeno.
  
- **9.2 Další informace**
- **Vzhled:**
- Skupenství: Kapalná
- **Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí**
- Teplota samovznícení: Produkt není samozápalný.
- Výbušné vlastnosti: U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
- Obsah ředidel: 0,0 %
- Obsah netěkavých složek: 0,0 %
- **Změna stavu**
- Rychlost odpařování Není určeno.
  
- **Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**
- Výbušniny odpadá
- Hořlavé plyny odpadá
- Aerosoly odpadá
- Oxidující plyny odpadá
- Plyny pod tlakem odpadá
- 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 Může být korozivní pro kovy.
- Znečistitelné 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:** Nedochozí k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**  
Vytvoří ve vodnatých roztocích s kovovým vodíkem.  
Silně exotermická reakce s kyselinami.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** reaction with bases.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

### 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:**  
**1310-73-2 hydroxid sodný**  
LC50 125 mg/l (Danio rerio (Zebraabärbling))

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.10.2022

Číslo verze 10

Revize: 11.10.2022

### Obchodní označení: pH - plus tekutý

(pokračování strany 5)

LD50 2.000 mg/kg (rat)

- **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

- **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**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**

- **Aquatická toxicita:**

- **1310-73-2 hydroxid sodný**

EC50 76 mg/l (daphnia)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Anorganický výrobek, který není vyloučitelný z vody biologickou čisticí metodou.

- **12.3 Bioakumulační potenciál** V organismech se neobohacuje.

- **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**

Informace o vlastnostech narušujících endokrinní systém jsou uvedeny v oddílu 11.

- **12.7 Jiné nepříznivé účinky**

- **Další ekologické údaje:**

- **Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 1 (Samozářazení): slabé ohrožení vody

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

Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**

- **Doporučení:**

Musí se, za dodržení příslušných předpisů, podrobit zvláštnímu ošetření.

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

- **Kontaminované obaly:**

- **Doporučení:**

Obaly se mohou po očištění znovu použít nebo zůžitkovat jako látka.

Obaly neschopné očištění se musí odstranit stejným způsobem jako látka sama.

- **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 UN číslo nebo ID číslo**

- **ADR, IMDG, IATA**

UN1824

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

- **ADR**

1824 HYDROXID SODNÝ, ROZTOK

- **IMDG, IATA**

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

(pokračování na straně 7)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.10.2022

Číslo verze 10

Revize: 11.10.2022

Obchodní označení: pH - plus tekutý

(pokračování strany 6)

### • 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

#### • ADR, IMDG, IATA



- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| • třída  | 8 Žíravé látky                        |
| • Etiketa  | 8                                     |
| • 14.4 Obalová skupina                                 |                                       |
| • ADR, IMDG, IATA                                      | II                                    |
| • 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:             |                                       |
| • Látka znečišťující moře:                             | Ne                                    |
| • 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele    | Varování: Žíravé látky                |
| • Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): | 80                                    |
| • EMS-skupina:   | F-A,S-B                               |
| • Segregation groups                                   | (SGG18) Alkalis                       |
| • Stowage Category                                     | A                                     |
| • Segregation Code                                     | SG35 Stow "separated from" SGG1-acids |
| • 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO    | Nedá se použít.                       |

#### • Přeprava/další údaje:

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| • ADR                      | E2   |
| • Vyňaté množství (EQ):    | 1L   |
| • Omezené množství (LQ)    | Kód: E2  |
| • Vyňatá množství (EQ)     | Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml   |
|                            | Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml   |
| • Přepravní kategorie      | 2  |
| • Kód omezení pro tunely:  | E  |
| • IMDG                     |  |
| • Limited quantities (LQ)  | 1L   |
| • Excepted quantities (EQ) | Code: E2   |
|                            | Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  |
|                            | Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| • UN "Model Regulation":   | UN 1824 HYDROXID SODNÝ, ROZTOK, 8, II            |

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

## ODDÍL 16: Další informace

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

- Relevantní věty  
H290 Může být korozivní pro kovy.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- Zkratky a akronymy:  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
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  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent

(pokračování na straně 8)

# Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 11.10.2022

Číslo verze 10

Revize: 11.10.2022

**Obchodní označení: pH - plus tekutý**

(pokračování strany 7)

LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Met. Corr. 1: Látky a směsi korozivní pro kovy – Kategorie 1  
Skin Corr. 1A: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1A  
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1

• \* **Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

CZ