

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 19.05.2016

Číslo verze 10

Revize: 19.05.2016

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: pH plus tekutý**
- Číslo výrobku: 0801
- **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
Heinrich-Otto-Str. 28
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.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 19.05.2016

Číslo verze 10

Revize: 19.05.2016

Obchodní označení: pH plus tekutý

P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.	(pokračování strany 1)
P260	Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.	
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.	
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.	

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	

• **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:

Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.
Zasažené dopravit z nebezpečného prostředí a položit.
Při nepravdivém dechu nebo zástavě dechu provést umělé dýchání.
Ihned přivolat lékaře.

• Při nadýchání:

Ihned zavolat lékaře.
Přívod čerstvého vzduchu, případně kyslíkový přístroj, teplo. Při déle trvajících potížích konzultovat lékaře.
Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

• Při styku s kůží:

Je nutné okamžitě lékařské ošetření, protože neošetřené poleptání má za následek těžko hojitelné rány.
Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

• Při zasažení očí:

Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.
Ihned povolat lékaře.

• Při požití:

Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.
Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.

• **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:

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
Rozestříkovaný vodní paprsek
Pěna

• Nevhodná hasiva:

Plný proud vody
ABC-prášek

• **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

• 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: 19.05.2016

Číslo verze 10

Revize: 19.05.2016

Obchodní označení: pH plus tekutý

(pokračování strany 2)

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:**
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
Zabránit plošnému rozšíření (např. přehrazením nebo olejovými zábranami).
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
Zředit velkým množstvím vody.
- **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.
See item 8.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**
Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
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: Neskladovat společně s kyselinami.
- Další údaje k podmínkám skladování:
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
Chránit před mrazem.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:**
- **1310-73-2 hydroxid sodný**
NPK Krátkodobá hodnota: 1 mg/m³
Dlouhodobá hodnota: 0,5 mg/m³
- Další upozornění: Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- Všeobecná ochranná a hygienická opatření:
Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.
Zabránit styku s pokožkou.
Zamezit styku se zrakem.
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 19.05.2016

Číslo verze 10

Revize: 19.05.2016

Obchodní označení: pH plus tekutý

(pokračování strany 3)

- Ochrana dýchacích orgánů:
Ochrana dýchacího ústrojí jen při vytváření aerosolů nebo mlhy.
Filtr P2
- 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:
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

Vzhled:

Skupenství:	Kapalná
Barva:	Bezbarvá
	none

- Zápach (vůně): Bez zápachu
none

- Hodnota pH při 20 °C: 14

Změna stavu

Teplota (rozmezí teplot) tání:	9 °C
Teplota (rozmezí teplot) varu:	142 °C

- Bod vzplanutí: Nedá se použít.
- Samozápalnost: Produkt není samozápalný.
- Nebezpečí exploze: U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
- Tenze par při 20 °C: 23 hPa
- Hustota při 20 °C: 1,48 g/cm³
- Rozpustnost ve / smísitelnost s vodě: Úplně mísitelná.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 19.05.2016

Číslo verze 10

Revize: 19.05.2016

Obchodní označení: pH plus tekutý

(pokračování strany 4)

- **Viskozita:**
Dynamicky při 20 °C: 79 mPas
- **Obsah ředidel:**
VOC (EC) 0,00 %
- **9.2 Další informace** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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 toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

1310-73-2 hydroxid sodný
Orálně LD50 2000 mg/kg (rat)
- **Primární dráždivé účinky:**
- **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.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
- **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.

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.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**
Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): 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.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

CZ

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 19.05.2016

Číslo verze 10

Revize: 19.05.2016

Obchodní označení: pH plus tekutý

(pokračování strany 5)

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.

• **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**

• **ADR, IMDG, IATA**

UN1824

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

• **ADR**

1824 HYDROXID SODNÝ, ROZTOK

• **IMDG, IATA**

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

• **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

• **Kemlerovo číslo:**

80

• **EMS-skupina:**

F-A,S-B

• **Segregation groups**

Alkalis

• **Stowage Category**

A

• **Segregation Code**

SG35 Stow "separated from" acids.

• **14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

Nedá se použít.

• **Přeprava/další údaje:**

• **ADR**

• **Vyňaté množství (EQ):**

E2

• **Omezené množství (LQ)**

1L

• **Vyňatá množství (EQ)**

Kód: E2

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

CZ

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 19.05.2016

Číslo verze 10

Revize: 19.05.2016

Obchodní označení: pH plus tekutý

(pokračování strany 6)

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.

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally 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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

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