

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Hydroxid sodný roztok pro 1000 ml o c(NaOH)=0,01 mol/l (Normanal)
- **Číslo výrobku:** 61009-100
- **Indexové číslo:** Neuvedeno, směs
- **Registrační číslo:** Neuvedeno, směs
- **UFI:** 70M0-P024-1005-0PE4
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Kategorie produktů** PC21 laboratorní chemikálie
- **Nedoporučená použití** Nejsou známa
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**  
Lach-Ner, s.r.o.  
Tovární 157  
271 11 Neratovice  
Czech Republic  
tel. +420 315 618 111  
Fax. +420 315 684 008  
info@lach-ner.com
- **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: info@lach-ner.com
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
Toxikologické informační středisko  
Na Bojišti 1  
128 08 Praha 2  
Czech Republic  
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)  
(224 914 575, 224 915 402)  
e-mail: tis@yfn.cz

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
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
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**  
P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.  
P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.  
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
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.  
P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc.  
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc.  
P501 Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad v souladu s národními předpisy. Obal, který je znečištěný výrobkem, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

(pokračování na straně 2)

**Obchodní označení: Hydroxid sodný roztok pro 1000 ml o  $c(\text{NaOH})=0,01 \text{ mol/l}$  (Normalal)**

(pokračování strany 1)

- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Není PBT.
- **vPvB:** Není vPvB.

### 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	≥1-<2%
EINECS: 215-185-5	Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318	
Indexové číslo: 011-002-00-6	Specifické koncentrační limity: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5 \%$	
Reg.nr.: 01-2119457892-27-	Skin Corr. 1B; H314: $2 \% \leq C < 5 \%$	
	Skin Irrit. 2; H315: $0,5 \% \leq C < 2 \%$	
	Eye Irrit. 2; H319: $0,5 \% \leq C < 2 \%$	

 · **Výrobek obsahuje následující látky bez nebezpečných vlastností:**

CAS: 7732-18-5	Voda destilovaná	>98%
EINECS: 231-791-2		

 · **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:**
  - Neprodlené odstraní části oděvu znečištěné produktem.
  - Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.
  - Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:
    - postížený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;
    - zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;
    - bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.
  - Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.
- **Při nadýchání:**
  - Prívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
  - Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.
- **Při styku s kůží:**
  - Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
  - Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.
- **Při zasažení očí:**
  - Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
- **Při požití:**
  - Nevyvolávat zvracení.
  - Pokud je postižený při vědomí:
    - Vypláchnout ústa vodou.
    - Okamžitě nechat postiženého vypít vodu (nejvýše 2 sklenice).
    - Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Způsobuje podráždění očí, kůže a dýchacích cest.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Symptomatické ošetření.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**
  - Nehořlavá látka.
  - Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

(pokračování na straně 3)

**Obchodní označení: Hydroxid sodný roztok pro 1000 ml o  $c(\text{NaOH})=0,01 \text{ mol/l}$  (Normalal)**

(pokračování strany 2)

- **Nevhodná hasiva:** Nejsou známa.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Žádné.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**  
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.  
Nosit celkový ochranný oděv.
- **Další údaje:** Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.  
Starat se o dostatečné větrání.  
Nevdechovat páry/aerosoly.  
Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.  
Nesmí proniknout do podloží/půdy.  
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Použít neutralizační prostředky.  
Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).  
Nabrat mechanicky.  
Shromáždit do řádně označených obalů.  
V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.  
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**  
Uskladnit v dobře uzavřených nádobách v suchu a chladu.  
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.  
Zamezit vytváření aerosolů.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**  
Produkt není hořlavý.  
Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení musí vyhovovat platným předpisům.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:**  
Skladovat odděleně od potravin.  
Neskladovat společně s kyselinami.  
Přechovávat odděleně od amonných solí.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 4)

**Obchodní označení: Hydroxid sodný roztok pro 1000 ml o  $c(\text{NaOH})=0,01 \text{ mol/l}$  (Normalal)**

(pokračování strany 3)

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry:

#### 1310-73-2 Hydroxid sodný

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: $2 \text{ mg/m}^3$ Přípustný expoziční limit PEL: $1 \text{ mg/m}^3$
I	

### DNEL

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně  $1 \text{ mg/m}^3$

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, lokální efekt, inhalačně  $1 \text{ mg/m}^3$

• PNEC Údaje nejsou k dispozici.

• **Další upozornění:** Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.

### 8.2 Omezování expozice

#### Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Ochranný oděv přechovávat odděleně.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

#### Ochrana dýchacích cest

Pokud nejsou technická opatření pro odsávání nebo ventilaci možná nebo jsou nedostatečná, je nutno používat ochranu dýchacích cest.

Ochrana dýchacích orgánů je nezbytná při překročení mezních hodnot expozice či tvorbě aerosolu nebo mlhy.

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.

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.

Vhodný materiál:

Fluorkaučuk (viton)

Butylkaučuk

Chloroprenový kaučuk

Přírodní kaučuk (latex)

#### Doba průniku materiálem rukavic

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

#### Ochrana očí a obličeje



Uzavřené ochranné brýle

• **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení

#### Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování.

Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

CZ

(pokračování na straně 5)

**Obchodní označení: Hydroxid sodný roztok pro 1000 ml o  $c(\text{NaOH})=0,01 \text{ mol/l}$  (Normalal)**

(pokračování strany 4)

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**
**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

· Skupenství:	Kapalné
· Barva:	Bezbarvá
· Zápach:	Bez zápachu
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· Bod tání / bod tuhnutí	Není určen.
· Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C
· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
· Dolní mez:	Není určena.
· Horní mez:	Není určena.
· Bod vzplanutí:	Nedá se použít.
· Teplota rozkladu:	Není určena.
· pH při 20 °C	13
· Viskozita:	
· Dynamicky:	Není určena.
· Oxidační vlastnosti:	Nemá
· Rozpustnost	
· vodě:	Úplně mísitelná.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Není určen.
· Tlak páry:	Nedá se použít.
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	1,01 g/cm <sup>3</sup>
· Relativní hustota par	Nedá se použít.
· Rychlost odpařování	Nedá se použít.

**9.2 Další informace**

· Další relevantní informace nejsou k dispozici.	
· Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí	
· Teplota samovznícení:	Produkt není samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· Obsah ředidel:	
· Organická ředidla:	0,0 %
· Voda:	>98
· VOC (EC)	0,00 %
· Obsah netěkavých složek:	<2,0 %

**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	odpadá

(pokračování na straně 6)

**Obchodní označení: Hydroxid sodný roztok pro 1000 ml o  $c(\text{NaOH})=0,01 \text{ mol/l}$  (Normalal)**

(pokračování strany 5)

· **Znecitlivělé výbušniny** odpadá

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Za normálních podmínek stabilní.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:** Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**  
Reakce s kyselinami.  
Reakce s lehkými kovy za tvorby vodíku.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:**  
kovy  
kyseliny  
hliník  
zinek  
cín
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Za normálních podmínek skladování a použití nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
- **Informace o toxikologických účincích:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**a) Akutní toxicita**

**1310-73-2 Hydroxid sodný**

Orálně	LD50	325 mg/kg (potkan) 500 mg/kg (králík)
Pokožkou	LD50	1350 mg/kg (králík) 40 mg/kg (myš) (intraperitoneal.)

- **b) Žiravost/dráždivost pro kůži** Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- **c) Vážné poškození očí/podráždění očí:** Způsobuje vážné poškození očí.
- **d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **e) Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **f) Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **g) Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **j) Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Potenciální akutní účinky na zdraví**

**Po požití:**

Podráždění sliznic v ústech, hltanu, jícnu a gastrointestinálním traktu.

· **Po kontaktu s očima:** Dráždí oči.

· **Po kontaktu s pokožkou:** Dráždí kůži.

· **Po inhalaci:** Údaje nejsou k dispozici.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**

· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Obchodní označení: Hydroxid sodný roztok pro 1000 ml o  $c(\text{NaOH})=0,01 \text{ mol/l}$  (Normalal)**

(pokračování strany 6)

## \* ODDÍL 12: Ekologické informace

### · 12.1 Toxicita

#### · Aquatická toxicita:

#### 1310-73-2 Hydroxid sodný

EC50/48 h	40,4 mg/l (dafnie) ( <i>Daphnia sp.</i> )
EC50/24 h	76 mg/l (dafnie) ( <i>Daphnia magna</i> )
	145 mg/l (ryby) ( <i>Poecilia reticulata</i> )
LC50/24 h	180 mg/l (ryby) ( <i>Cyprinus carpio</i> )
	160 mg/l (ryby) ( <i>Carassius auratus</i> )
LC50/96 h	125 mg/l (ryby) ( <i>Gambusia affinis</i> )

### · 12.2 Perzistence a rozložitelnost: Anorganická látka

### · 12.3 Bioakumulační potenciál: V organismech se neobohacuje.

### · 12.4 Mobilita v půdě:

Rozpustný ve vodě.

Mobilní v půdách.

### · 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nesplňuje kritéria pro zařazení.

#### · 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 údaje: Škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.

#### · Další údaje:

#### · Všeobecná upozornění:

Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.

Odplavení větších množství do kanalizace nebo vodních toků může vést ke zvýšení hodnoty pH. Vysoká hodnota pH škodí vodním organismům. Při zředění na aplikační koncentraci se hodnota pH výrazně snižuje, 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:

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřípustit únik do kanalizace.

Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.

Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy.

Označený odpad, včetně identifikačního listu odpadu, předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu.

Likvidace produktu chemickou detoxikací.

#### · Kontaminované obaly:

#### · Doporučení:

Odstranění podle příslušných předpisů.

Odstranění látky/přípravku musí být provedeno oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb., vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady č. 273/2021 Sb a Vyhláškou MŽP č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.

#### · 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

(pokračování na straně 8)

**Obchodní označení: Hydroxid sodný roztok pro 1000 ml o  $c(\text{NaOH})=0,01 \text{ mol/l}$  (Normalal)**

(pokračování strany 7)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</li> <li>· ADR</li> <li>· IMDG, IATA</li> </ul>	1824 HYDROXID SODNÝ, ROZTOK SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· třída</li> <li>· Etiketa</li> </ul>	8 Žiravé látky 8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Obalová skupina</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	II
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</li> <li>· Látka znečišťující moře:</li> </ul>	Žádné. Ne
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</li> <li>· Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):</li> <li>· EMS-skupina:</li> <li>· Segregation groups</li> <li>· Stowage Category</li> <li>· Segregation Code</li> </ul>	Varování: Žiravé látky 80 F-A,S-B Alkalis A SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</li> </ul>	Nedá se použít.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Přeprava/další údaje:</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ADR</li> <li>· Omezené množství (LQ)</li> <li>· Vyňatá množství (EQ)</li> </ul>	1L Kód: E2 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Přepravní kategorie</li> <li>· Kód omezení pro tunely:</li> </ul>	2 E
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG</li> <li>· Limited quantities (LQ)</li> <li>· Excepted quantities (EQ)</li> </ul>	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Náležitý název OSN pro zásilku:</li> </ul>	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:
- Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3

- Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148

- Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

(pokračování na straně 9)



**Obchodní označení: Hydroxid sodný roztok pro 1000 ml o  $c(\text{NaOH})=0,01 \text{ mol/l}$  (Normalal)**

(pokračování strany 8)

**· Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**· Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**· Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**· Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**  
Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v posledním platném znění.

- Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
- Nařízení komise (EU) č. 878/2020, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

**NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů

**OCHRANA OSOB**

- Zákoník práce
- Zákon o ochraně veřejného zdraví
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb
- Vyhláška, 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
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

**OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

- Zákon o ochraně ovzduší
- Zákon o odpadech
- Zákon o vodách

**· 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.

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

**· Relevantní věty**

- H290 Může být korozivní pro kovy.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.

**· Pokyny na provádění školení**

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámeni všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

**· Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department

(pokračování na straně 10)

**Obchodní označení: Hydroxid sodný roztok pro 1000 ml o c(NaOH)=0,01 mol/l (Normalal)**

(pokračování strany 9)

- **Poradce:** info@lach-ner.com
- **Datum předchozí verze:** 02.05.2017
- **Číslo předchozí verze:** 4
- **Zkratky a akronymy:**
  - 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)
  - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
  - LC50: Lethal concentration, 50 percent
  - 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
- **Zdroje**
  - Bezpečnostní list výrobce
  - Databáze ChemGes
- **\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**
  - Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008
  - Rev. 2: Úpravy podle ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)
  - Rev. 2: Úprava bodů 14
  - Rev. 3: Změna klasifikace a označení produktu
  - Rev. 4: Úprava bodů 2,13,14,15
  - Rev. 5: Úprava bodů 1,3,8,9,11,12,13,15