

### Hydroxid sodný šupiny

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310303851000

Strana 1 z 10

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

##### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název:	Hydroxid sodný šupiny
Další názvy látky/směsi	Hydroxid sodný, kaustická soda, louh sodný.
Registrační číslo REACH:	01-2119457892-27-
Číslo CAS:	1310-73-2
Indexové č.:	011-002-00-6
Číslo ES:	215-185-5

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

###### Použití látky nebo směsi

- > Chemický průmysl
- > Textilní průmysl
- > Výroba celulózy
- > Čisticí prostředek
- > Odmašťovací prostředek - Metalurgický a hutnický průmysl
- > Výroba mýdla
- > Sklářský průmysl
- > Úprava vody
- > Povrchová úprava kovů
- > Gumárenský průmysl
- > Laboratorní činidlo
- > Spotřebitelské využití

##### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti:	OQEMA, s.r.o.	
Místo podnikání:	Těšínská 222	
	CZ-739 34 Šenov	
Telefon:	+420 597 485 910	
Fax:	+420 596 831 102	
E-mail:	oqema@oqema.cz	
Internetové stránky:	www.oqema.cz	
Kontaktní osoba:	Zuzana Germanová	Telefon: +420 731 190 391
	E-mail: zuzana.germanova@oqema.cz	

##### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2. Tel pro ČR (24 hod/den): 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575.

#### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

##### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

###### Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Kategorie nebezpečí:

Látka nebo směs korozivní pro kovy: Met. Corr. 1

Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Corr. 1A

Údaje o nebezpečnosti:

Může být korozivní pro kovy.

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

**Zápis klasifikace:**

### Hydroxid sodný šupiny

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310303851000

Strana 2 z 10

Skin Corr. 1A, H314

Met. Corr. 1, H290

Produkt je klasifikován jako nebezpečný.

#### 2.2 Prvky označení

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy: GHS05



#### Standardní věty o nebezpečnosti

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

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

- P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.  
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
 P303+P361+P353 PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo 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.  
 P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

#### 2.3 Další nebezpečnost

Produkt je silně žíravý, hydroskopický, dobře rozpustný ve vodě. Tvoří žíravé roztoky.  
 Produkt je nehořlavý.  
 Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1 Látky

##### Charakteristika produktu

Látka

Vzorec: NaOH

Molekulová hmotnost: 40,00

##### Složky

Číslo ES	Název	Množství
Číslo CAS	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
Indexové č.	Číslo REACH	
215-185-5	Hydroxid sodný	> 98,5 %
1310-73-2	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A; H290 H314	
	01-2119457892-27	

Plné znění uvedených H- a EUH-vět najdete v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### Všeobecné pokyny

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému

**Hydroxid sodný šupiny**

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310303851000

Strana 3 z 10

duševní klid a zabránit prochlazení.

Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání. Neposkytovat umělé dýchání z úst do úst nebo z úst do nosu. Použijte ambuvak nebo řízený resuscitátor.

Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.

Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

**Při nadýchání**

Okamžitě přerušete expozici. Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Postiženého uložte na klidné místo, přikryjte a udržujte v teple. Zajistěte pacientovi dostatečný přívod vzduchu a případně podávejte kyslík. Přivolejte lékaře.

**Při styku s kůží**

Okamžitě svlečte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Postižená místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Poraněné části kůže překryjte sterilním obvazem. Nezbytná okamžitá lékařská pomoc, neošetřené poleptání pokožky zapříčiňuje těžce hojivé rány.

**Při zasažení očí**

Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Chraňte si nezasazené oko. Okamžitě přivolejte lékaře. Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte.

**Při požití**

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Podejte vypít 2-5 dl chladné vody. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo krku. V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Hrozí perforace jícnu a žaludku. Nepodávejte aktivní uhlí. Nepodávejte žádné jídlo. Okamžitě přivolejte lékaře.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Produkt je silně žíravý. Způsobuje narušení tkání s popáleninami. Vnikne-li produkt do očí, hrozí poškození až ztráta zraku.

Páry způsobují: -silné poleptání očí, dýchacích cest, plic až edém hlasivek a plicní edém, který může vzniknout se zpožděním 2 dnů; -dráždění ke kašli, velké slzení očí, pichavé bolesti na kůži. Kontakt s produktem způsobuje -silné poleptání zasáhnutých částí těla; -při polknutí vznikají prudké bolesti v zažívacím traktu, zvracení a šokový stav.

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

Příznaky plicního edému nejsou v mnoha případech patrné okamžitě, objevují se až po několika hodinách, což může být dále zkomplikováno fyzickou zátěží. Proto je nutné zajistit klid a lékařský dohled.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Hasicí prášek. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Látka není hořlavá. Hasicí prostředky volte podle charakteru požáru. Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou.

**Nevhodná hasiva**

Ostrý vodní paprsek.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Látka není výbušná. Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

**Další pokyny**

Kontaminovanou vodu na hašení sbírejte odděleně. V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte

**Hydroxid sodný šupiny**

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310303851000

Strana 4 z 10

dýmy.

Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. Větrejte uzavřené prostory. Zdržujte se na návětrné straně uniklé látky.

Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči).

Odstraňte všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

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

Sesbírejte mechanicky. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou. - Zneutralizujte zředěnou kyselinou sírovou nebo chlorovodíkovou.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistěte dobré větrání pracoviště. Vyhněte se tvorbě prachu. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8).

Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi.

**Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu**

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení).

**Další pokyny**

Skladujte a manipulujte ve shodě se všemi běžnými nařízeními a standardy platnými pro žiraviny. Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí. Nevypouštět do kanalizace, vodních toků, půdy.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech.

Sklad musí být vybaven lékárníčkou a zdrojem pitné vody. Doporučuje se sklad vybavit havarijní jímkou. Sklad musí být zabezpečen proti vstupu nepovolaných osob.

Skladujte z dosahu: nekompatibilních materiálů

Nevhodné materiály nádob a obalů: Hliník. Zinek.

Vhodné materiály nádob a obalů: Ocelové zásobníky vevnitř opatřené ochranným pogumováním. nerezová ocel. polyetylen. Papír + polyetylen.

**Pokyny ke společnému skladování**

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Detailní popis určených použití je popsán v příloze bezpečnostního listu.

### Hydroxid sodný šupiny

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310303851000

Strana 5 z 10

#### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

##### 8.1 Kontrolní parametry

###### Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
1310-73-2	Hydroxid sodný	-	1		PEL	
		-	2		NPK-P	

###### Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinek	Hodnota
1310-73-2	Hydroxid sodný			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	1 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	1 mg/m <sup>3</sup>

##### 8.2 Omezování expozice

###### Hygienická opatření

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem.

###### Vhodné technické kontroly

Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody).

Technickými a organizačními opatřeními je třeba dosáhnout takového stavu, aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace látky v pracovním ovzduší a aby byl vyloučen přímý kontakt s látkou.

###### Ochrana očí a obličeje

Těsné přiléhavé ochranné brýle. / Ochranný obličejový štít.

###### Ochrana rukou

Ochranné rukavice vyhovující EN 374. Ochranný krém na ruce.

Vhodný materiál:

Běžná pracovní činnost s možností potřísnění: přírodní kaučuk (NR 0,6 mm), nitrilkaučuk (NBR, 0,4 mm), polyvinylchlorid, neopren, butylkaučuk.

Použití při likvidaci úniků a při haváriích: viton (FKM, 0,7 mm).

Doba průniku: > 480 min.

###### Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv a obuv. / Gumová zástěra.

Kontaminované oděvy je nutné před opětovným použitím vyprat.

###### Ochrana dýchacích cest

Při možnosti nadýchání použijte ochrannou masku s vhodným ochranným filtrem. Typ: P2

Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

###### Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

### Hydroxid sodný šupiny

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310303851000

Strana 6 z 10

#### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

##### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	pevná látka (šupiny)
Barva:	bílý
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	neaplikovatelné

		Poznámka
pH (při 20 °C):	14	
Bod tání:	320 - 324 °C	
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	1390 °C	
Bod vzplanutí:		nehořlavý
Hořlavost		
tuhá látka:	nehořlavý	
Výbušnost		
nevýbušný		
Meze výbušnosti - dolní:		nevýbušný
Meze výbušnosti - horní:		nevýbušný
Teplota vznícení:		neaplikovatelné
Bod samovznícení		neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti		
nemá oxidační vlastnosti		
Tlak par:		neaplikovatelné
Hustota (při 20 °C):	2,13 g/cm <sup>3</sup>	
Rozpustnost ve vodě: (při 20 °C)		zcela rozpustný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech methanol, ethanol		
Rozdělovací koeficient:	Údaje nejsou k dispozici.	
Dynamická viskozita:		Údaje nejsou k dispozici.
Relativní hustota par:		neaplikovatelné
Relativní rychlost odpařování:		neaplikovatelné

##### 9.2 Další informace

Údaje nejsou k dispozici.

#### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

##### 10.1 Reaktivita

Produkt je velmi reaktivní.  
 Koroduje kovy. Reaguje s kovy za vzniku vodíku. Nebezpečí exploze.  
 Prudce reaguje s: kyselinami, vodou (exotermická reakce)

##### 10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní.

##### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při smíchání s kyselinami hrozí nebezpečí exotermní reakce, silného vývoje tepla a vystříknutí reakční

**Hydroxid sodný šupiny**

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310303851000

Strana 7 z 10

směsi.

S vodou tvoří silně žíravé roztoky. Při směšování s vodou se musí dbát, aby příliš nevzrůstala teplota roztoku. Louh se vždy přidává do vody, nikdy ne naopak, pomalu a za míchání!

Reaguje s kovy za vzniku vodíku.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Vyhňte se těmto podmínkám: nevhodné podmínky skladování, kontakt s látkami s nebezpečnou chemickou reakcí, sluneční záření, vysoké teploty.

Produkt je hygrokopický, vyhněte se vzdušné vlhkosti.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Izolujte od kyselin, kovů, silných oxidačních činidel.

Nekompatibilní látky/materiály: Hliník a jeho slitiny. Zinek. Cín. slitina, obsahující lehké kovy. amonné soli. halogenované uhlovodíky.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Tvorba hořlavého vodíku.

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

LD50, intraperitoneálně: myš: 40 mg/kg

LDLo, orálně: králík: 500 mg/kg

LD50, dermálně: králík: 1350 mg/kg

**Žíravost a dráždivost**

Vážné poškození očí > 2% roztok

Žíravost pro kůži > 5% roztok

**Senzibilizační účinek**

Produkt není klasifikován jako senzibilizující.

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

Páry dráždí dýchací orgány.

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

Nejsou známy žádné opožděné účinky.

**Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci**

Produkt nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.

**Symptomy a účinky**

Způsobuje vážné popáleniny a těžce se hojící rány. Škodlivý při vdechování, styku s pokožkou, požití. Vnikne-li produkt do očí, hrozí poškození až ztráta zraku.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita****AKUTNÍ TOXICITA**

Toxicita pro ryby:

Carassius auratus LC50 = 160 mg/l/24 hod.

Gambusia affinis LC50 = 125 mg/l/96 hod.

Cyprinus carpio LC100 = 180 mg/l/24 hod.

Toxicita pro bezobratlé:

Daphnia sp. EC50 = 40,4 mg/l/48 hod.

**CHRONICKÁ TOXICITA**

### Hydroxid sodný šupiny

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310303851000

Strana 8 z 10

Toxicita pro ryby: > 25 mg/l

Toxicita pro bezobratlé: Údaje nejsou k dispozici.

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Anorganická látka. Netýká se.

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná vzhledem k vysoké rozpustnosti produktu ve vodě.

Biochemická spotřeba kyslíku nezpůsobuje.

#### 12.4 Mobilita v půdě

Dobře rozpustný ve vodě.

Při průniku produktu půdou může dojít k iontové výměně.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Velmi škodlivý pro vodní organismy. Nutno zabránit úniku do kanalizace. Škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

##### Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi

Odpad sesbírejte do pečlivě označených uzavřených nádob. Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Zbytky produktu nesmějí být vypouštěny do kanalizace, vodotečí ani do blízkosti vodních zdrojů, stejně jako oplachové vody obsahující produkt. Vypouštění vod obsahujících produkt do kanalizace a vodotečí je přípustné až po neutralizaci a za podmínek stanovených vodohospodářskými orgány.

##### Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - použitý produkt a zbytky

060204 ODPADY Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání alkálií; Hydroxid sodný a hydroxid draselný; nebezpečný odpad

##### Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - znečištěné obaly

150110 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné; nebezpečný odpad

##### Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění recyklovat.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1 UN číslo:

UN 1823

#### 14.2 Oficiální (UN) pojmenování pro přepravu:

HYDROXID SODNÝ, TUHÝ

#### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

8

Klasifikační kód:

C6

Identifikační číslo nebezpečnosti:

80

Bezpečnostní značky:

8





### Hydroxid sodný šupiny

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310303851000

Strana 9 z 10

**14.4 Obalová skupina:** II

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** ne

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Přepravní kategorie: 2

Další příslušné údaje (Pozemní přeprava)

Omezené množství (LQ): LQ23

Přepravní kategorie: 2

Kód omezení vjezdu do tunelu: E

Vyňaté množství: E2

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

neaplikovatelné

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek

**Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

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 nebo chemickými směsmi

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

> Zákon o ochraně ovzduší

> Zákon o odpadech

> Zákon o vodách

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována.

## ODDÍL 16: Další informace

**Změny oproti předchozí verzi**

Rev. 1 - Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008.

Rev. 2 - Celková úprava bezpečnostního listu. Hlavní změny: doplnění registračního čísla, změna

### Hydroxid sodný šupiny

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310303851000

Strana 10 z 10

klasifikace a označení produktu, doplnění expozičních limitů DNEL.  
Rev. 2,1 - Aktualizace podle nařízení Komise (EU) 2015/830.

#### Použité zkratky

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  
CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service  
DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
EC50: efektivní koncentrace, 50%  
EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek  
ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek  
ES, EHS: Evropské společenství  
LC50: letální koncentrace, 50%  
LD50: letální dávka, 50%  
LOAEL: nejnižší úroveň, při které jsou pozorovány nepříznivé účinky  
NOEC: nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky  
NOAEL: Úroveň, při níž nejsou pozorovány nepříznivé účinky  
NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť  
PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit  
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický  
PNEC: odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům  
RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží  
VOC: těkavé organické látky  
vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

#### Plné znění H- a EUH-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3

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

#### Jiné údaje

##### POKYNY PRO ŠKOLENÍ

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Právnické a fyzické osoby podnikající mají povinnost vydat pro pracoviště, na němž se nakládá s tímto produktem, písemná pravidla o bezpečnosti, ochraně zdraví člověka a ochraně životního prostředí. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

##### METODY HODNOCENÍ INFORMACÍ PRO ÚČELY KLASIFIKACE

Klasifikace je založena údajích z dossieru.

##### ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU

Bezpečnostní list výrobce. Databáze Medis-Alarm.

*Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.*

*Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.*