

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle čl. 31 nařízení (ES) č.1907/2006 – ve znění příl. II nařízení (ES) č.453/2010

Datum vydání: červenec 2007

Verze 3

Datum revize: říjen 2016

ODDÍL 1	Identifikace látky/směsi a společnosti /podniku	
1.1	Identifikátor výrobku	Hydroxid sodný, 50% roztok
	Další názvy nebo označení výrobku:	Louh sodný
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
	SU 3 Průmyslové použití pro chemický, textilní, potravinářský průmysl, výrobu mýdla, celulózy, hnojiv. SU 22 Profesionální použití především k neutralizaci a jako desinfekční prostředek	
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
	Dodavatel	CHEM Application, s. r. o. Semtín 112, 533 53 Pardubice – Semtín IČ 28764528 Tel: +420 466 822 695 info@chemapplication.cz
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Toxikologické informační středisko Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2 Tel. 224919293, 224915402 (nepřetržitá telefonická informační služba)

ODDÍL 2	Identifikace nebezpečnosti
2.1	Klasifikace látky nebo směsi
	Skin Corr.1A;H314 Eye Dam.1;H318 Metal Corr.1;H290 Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí: Reaguje velmi prudce s vodou za značného vývinu tepla. Způsobuje těžké poleptání, Páry silně leptají a dráždí oči, dýchací cesty, kůži. Požití způsobuje prudké bolesti zažívacího traktu.. Vdechnutí prachu může způsobit silné poleptání dýchacích cest. Při požití dojde k rozsáhlému poškození stěn jícnu a žaludku

2.2	Prvky označení	
identifikátor produktu		Hydroxid sodný 50% roztok
výstražný symbol nebezpečnosti		
signální slovo		Nebezpečí
standardní věty o nebezpečnosti (H-, EUH- věty)	H314 H290	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí Může být korozivní pro kovy

pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty)	P280 P260 P305+P351+P358	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít Nevdechujte páry PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
	P301+P330+P331 P304+P341 P302+P352	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání PŘI STYKU S KUZÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla
		Obsahuje: hydroxid sodný
Dodavatel		CHEM Application, s. r. o. Semtín 112, 533 53 Pardubice – Semtín IČ 28764528 Tel: +420 466 822 695 info@chemapplication.cz

2.3	Další nebezpečnost
	Nesplňuje kritéria pro látky perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB). Nejedná se o SVHC látku. Při ředění vodou míchat a chladit! Roztoky ve styku s lehkými kovy nebo zinkem mohou vyvíjet vodík, který tvoří se vzduchem třaskavý plyn

ODDÍL 3	Složení / informace o složkách					
3.2.	Směsi					
Charakteristika produktu: směs – vodný roztok						
Název složky	Registrační číslo	Index číslo	Číslo CAS	Číslo ES	Obsah v %	Klasifikace
Hydroxid sodný	01-2119457892-27	011-002-00-6	1310-73-2	215-185-5	min. 48	Skin Corr.1B;H314 Eye Dam.1;H318 Met.Corr.1;H290

Úplné znění H-vět viz oddíl 16

ODDÍL 4	Pokyny pro první pomoc					
4.1	Popis první pomoci					
	Obecné zásady: Postiženou osobu, vyvést ze zamořeného prostoru, uvést ji do stavu klidu, usnadnit jí dýchání uvolněním oděvu, sledovat a v případě potřeby udržovat její životní funkce. Pokud se projevují příznaky akutního poškození zdraví (ztížené dýchání, neustávající kašel, bolesti na hrudi, nevolnost, zhoršené smyslové vnímání, mdloba apod.) přivolat lékaře nebo dopravit poškozenou osobu k lékaři.					
	Při styku s kůží: Opatrně odstranit zbytky látky z nechráněné kůže a zasažené místo důkladně omýt mýdlem a velkým množstvím tekoucí vody. Pokud se projeví příznaky poškození kůže (zčervenání, svědění, pálení, bolest, otok apod.) konzultovat stav poranění s lékařem.					
	Při zasažení očí: Vyjmout případné oční kontaktní čočky a co nejdříve začít promývat zasažené oko vodou. V případě potřeby rozevřít násilím křečovitě stažená víčka. Vyvarovat se znečištění nezasaženého oka znečištěnou promývací kapalinou. Nepřetržitě promývat alespoň 15 minut. Neprovádět neutralizaci! Neprodleně vyhledat co nejrychleji lékařskou pomoc					

	Při požití: Postiženou osobu zklidnit, ústa vypláchnout čistou vodou. Podat napít cca 0,2-0,4 dl vody. Nevymolávat zvracení nepodávat aktivní uhlí ! Pokud postižená osoba zvrací spontánně, kontrolovat, aby nedocházelo ke vdechování zvratků. Co nejdříve přivolat lékaře nebo dopravit postiženou osobu k lékaři.
4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
	Nejsou známy
4.3	Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
	Na pracovišti tekoucí voda a mýdlo. Specifická antidota – nejsou známa. V případě požití a zasažení očí či poleptání vyhledat lékařskou pomoc.

ODDÍL 5	Opatření pro hašení požáru
5.1	Hasiva
	Vhodná hasiva: Nemořlavý roztok. Druh hasiva přizpůsobit látce hořící v okolí (vodní mlha, vodní tříšť). Nevhodná hasiva: Neuvedena
5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
	Stykem s některými lehkými kovy může vznikat vysoce hořlavý vodík s nebezpečím exploze. Nutno rychle zředit velkým množstvím vody.
5.3	Pokyny pro hasiče
	Těžký dýchací přístroj a kompletní ochranný oblek nutný. Hazchem kod: 2R (úplná ochrana)

ODDÍL 6	Opatření v případě náhodného úniku
6.1	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
	Vzdálit osoby neúčastníci se odstranění důsledků havárie z jejího dosahu. Odstraněním zdrojů vznícení zamezit vzniku požáru. Uzavřené prostory větrat. Při odstraňování důsledků havárie používat předepsané osobní ochranné pomůcky. Při pracích na zneškodňování havárie používat izolační dýchací přístroj v kombinaci s úplným protichemickým oblekem. Při velkých haváriích evakuace osob z ohroženého prostoru.
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí
	Zabránit průniku látky do půdy, odpadních systému, povrchových a podzemních vod, při velké kapacitě zdroje úniku vyhlásit havarijní poplach.
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
	Odčerpání zadrženu kapalinu do zásobníku. Nečerpání zbytků vsáknout do inertního nemořlavého savého materiálu, uložit do označených uzavíratelných nádob na odpad a předat oprávněné osobě k odstranění. Mimo prostory budov sebrat a předat oprávněné osobě i výrobkem znečištěnou zeminu. Roztok hydroxidu možno neutralizovat např. cca 10% kyselinou solnou. Konečné dočištění pevných povrchů je možné provést vodou a detergentem.
6.4	Odkaz na jiné oddíly
	8.2 – omezování expozice, 13 – doporučený způsob odstraňování odpadu

ODDÍL 7	Zacházení a skladování
7.1	Opatření pro bezpečné zacházení

	Používat v dobře větraných prostorech nebo používat místní odsávání. Při práci dodržovat základní požadavky bezpečné práce s látkami ohrožujícími zdraví a vodní prostředí. Používat doporučené osobní ochranné prostředky. Vodu znečištěnou výrobkem nevylévat nebo nevypouštět do kanalizace. Při manipulaci se zakazuje jíst, pít a kouřit, pracovat se žhavými materiály a otevřeným ohněm. Zařízení musí být vybavené hasicími prostředky. Zařízení, kde se s látkou pracuje musí být těsné, vybavené havarijním prostorem pro případ úniku (havarijní vany, záchytné jímky) a zabránění úniku do životního prostředí. Všechny použité materiály musí být odolné jak látce tak i parám. Pracoviště musí být udržováno v čistotě a únikové cesty musí zůstat volné.
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
	Skladovat v suchém, chladném místě. Každé pracoviště nebo sklad musí být vybaveno ventilací a přívodem vody. Neskladovat spolu s kyselinami. Neskladovat v nádobách z materiálu hliníku nebo zinku. V případě skladování roztoku musí být skladovací nádrže vybaveny záchytnou nádrží a musí být příslušně označeny.
7.3	Specifické konečné použití
	Viz. Oddíl 1.2. Expoziční scénář – příloha

ODDÍL 8	Omezování expozice / osobní ochranné prostředky
8.1	Kontrolní parametry
	Expoziční limity (Česko): Látka (pevný hydroxid) je uvedena v nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení. Limitní hodnoty expozice: PEL 1 mg/m³ NPK-P 2 mg/m³ Limitní hodnoty EU : neuvedeny Biologické limitní hodnoty (vyhl. MZd č.432/2003Sb.) : nestanoveny

	Expoziční limity (REACH): hydroxid sodný		
	DNEL :	zaměstnanec	spotřebitel
	Inhalační cesta		
	Systémové účinky	dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice	
	Lokální účinky	dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice	1 mg/m ³
	Dermální cesta		
	Systémové účinky	dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice	
	Lokální účinky	dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice	
	Orální cesta		
	Systémové účinky	dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice	
	Lokální účinky	dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice	
	PNEC:		
	Nebezpečnost pro vodní organismy:		
	Sladkovodní voda		
	Mořská voda		
	Voda - občasný únik		
	Nebezpečí pro mikroorganismy v ČOV (STP)		
	Sladkovodní sedimenty		
	Mořské sedimenty		
	Nebezpečí pro suchozemské organismy:		
	Půda		
	Nebezpečí prostřednictvím potravního řetězce		
8.2	Omezování expozice		
	Technická opatření k omezení expozice lidí a životního prostředí:		
	Ochranná opatření proti expozici musí být zajištěna přísným držením látky pod kontrolou pomocí technických prostředků a použitím procesních a kontrolních technologií, které snižují emise a následnou expozici s cílem zamezit uvolňování par látky do volného ovzduší, průniku látky do vodního prostředí a půdy a případné expozici lidí. Prostory, ve kterých se s látkou nakládá nebo kde se skladuje, musí být opatřeny nepropustnými podlahami a zachytnými vanami pro případ havarijních úniků. Pracoviště vybavit místním odsáváním a zdrojem tekoucí vody pro potřeby výplachu očí, umytí rukou nebo kontaminovaných částí kůže.		
	Individuální ochranná opatření:		
	Pro případ, že hrozí riziko zvýšené expozice při manipulaci s látkou, nebo dojde ke zvýšení expozice (např. v důsledku nehody nebo mimořádné události) musí mít zaměstnanci k dispozici osobní ochranné prostředky (OOP) pro ochranu dýchacích cest, očí, rukou a pokožky, které odpovídají charakteru vykonávaných činností. Vhodnou ochranou dýchacích cest musí být vybaveni i tam, kde není možno technickými prostředky zajistit dodržení expozičních limitů stanovených pro pracovní prostředí nebo zaručit, aby vlivem inhalační expozice nedošlo k ohrožení zdraví lidí. Při nepřetržitém používání těchto prostředků při trvalé práci je nutno zařadit bezpečnostní přestávky, pokud to charakter OOP vyžaduje. Všechny OOP je třeba stále udržovat v použitelném stavu a poškozené nebo znečištěné vyměňovat.		
	Do prostorů, kde může hrozit únik látky doporučujeme vstupovat s ochrannou maskou v pohotovostní poloze		
	Ochrana očí a obličeje: Dobře utěsněné ochranné brýle nebo uzavřený celoobličejový štít.		

	Ochrana kůže (ruce): Při dlouhodobém nebo opakovaném styku přípravku s kůží používat vhodné ochranné rukavice odolné proti chemikáliím (EN 374) i pro delší, přímý kontakt ,odpovídající > 480 minutám doby permeace podle EN 374: např. z nitrilkaučuku (0,4 mm), chloroprenkaučuku (0,5 mm), polyvinylchloridu (0,7 mm), butylové pryže (0,7 mm) . Vzhledem k mnoha podmínkám (např. teplotě), je třeba počítat s tím, že skutečná doba používání rukavic odolných proti chemikáliím může být i kratší než je doba permeace určená podle EN 374. Na ochranu kůže použijte vhodný pracovní oděv a vhodnou pracovní obuv.
	Ochrana dýchacích cest: V případě nedostatečného větrání použít respirátor. Při nižších koncentracích par látky (max. 10-ti násobek NPK-P) masku s odpovídajícím filtrem. Při vyšších koncentracích izolační dýchací přístroj.
	Omezování expozice životního prostředí
	Nevypouštět do kanalizace nebo povrchových vod. Odpad a znečištěné obaly musí být odstraňovány oprávněnou osobou jako nebezpečný odpad.

ODDÍL 9	Fyzikální a chemické vlastnosti	
9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
	Vzhled (skupenství) (při 20 °C):	Bezbarvá viskózní kapalina
	Zápach nebo vůně:	Bez zápachu
	Hodnota pH (při 20 °C):	Cca 13,5
	Bod tání / tuhnutí:	12 °C
	Bod varu/rozmezí bodu varu:	Cca 143 °C
	Bod vzplanutí:	Nehořlavé
	Rychlost odpařování:	Nestanovena.
	Hořlavost:	Nehořlavý
	Meze výbušnosti – dolní:	
	– horní:	
	Tlak par (při 20 °C):	Neuvedeno
	Hustota par:	Neuvedeno
	Oxidační vlastnosti:	Ne
	Relativní hustota (při 20 °C):	1520 kg/m ³
	Rozpustnost (při 20 °C) – ve vodě:	Ředitelný vodou
	- v nepolárních rozpouštědlech:	alkoholy
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Nerelevantní
	Teplota samovznícení:	Nerelevantní.
	Teplota rozkladu:	Nerozkládá se
	Viskozita:	Neuvedena
	Výbušné vlastnosti:	Nevýbušné
	Oxidační vlastnosti:	
9.2	Další informace	
	Rozpustnost v tucích:	Neuvedena
	Vodivost:	Nestanovena

ODDÍL 10	Stálost a reaktivita
10.1	Reaktivita
	Za obvyklých podmínek (oddíl 7) nehrozí riziko
10.2	Chemická stabilita
	Za obvyklých podmínek (oddíl 7) je roztok stabilní
10.3	Možnost nebezpečných reakcí
	Možnost vývinu vodíku při styku roztoku s lehkými kovy (hliník, zinek, hořčík), zinkem. Nebezpečí výbuchu. Prudce reaguje s anorganickými kyselinami, oleem, amonnými solemi. Roztoky reagují snadno s různými redukujícími cukry (jako je např. fruktosa, galaktosa, maltosa, sušená syrovátka) za vzniku oxidu uhelnatého. Je třeba zajistit taková opatření včetně sledování obsahu CO ve vzduchu uvnitř nádrže, aby byla zajištěna bezpečnost personálu před vstupem do nádrže. Při ředění vodou vzniká intenzivní teplo.
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit
	Styk s kyselinami
10.5	Neslučitelné materiály
	Koroduje kovy. Reaguje s kovy za vzniku vodíku. Nebezpečí exploze.
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu
	Neuvedeny

ODDÍL 11	Toxikologické informace
11.1	Informace o toxikologických účincích
Akutní toxicita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna LD50, intraperitoneálně: myš: 40 mg/kg LDLo, orálně: králík: 500 mg/kg LD50, dermálně: králík: 1350 mg/kg
Žiravost/dráždivost pro kůži	Způsobuje těžké poleptání kůže
Vážné poškození/podráždění očí	Způsobuje vážné poškození očí
Senzibilizace dýchacích cest/kůže	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Mutagenita v zárodečných buňkách	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Toxicita pro reprodukci	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Toxicita pro specifické cílové orgány jednorázová	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Toxicita pro specifické cílové orgány opakovaná	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Pravděpodobné cesty expozice a příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:	
Orální toxicita (požití/polknutí): Při požití dochází k poleptání zažívacího traktu, vzniku střevních potíží.	
Inhalační toxicita (vdechnutí):	

Nadýchání par dráždí dýchací cesty, sliznice, což může vést k zánětu průdušek. Způsobuje bolest hlavy, dušnost, křeče.

Dermální toxicita (kůže):

Silně leptá kůži, způsobuje popálení, dochází ke vzniku ekzémů, puchýřů a ran.

Kontakt s očima:

Páry, které se uvolňují, silně dráždí oči, mohou způsobit poškození rohovky až následné oslepnutí.

Okamžité, opožděné a chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

Neuvedeny

ODDÍL 12	Ekologické informace
12.1	Toxicita
	Silná zásada, vlivem velmi vysokého pH má lokálně velmi škodlivý účinek na organismy ve vodním prostředí. Toxicita pro ryby: Carassius auratus LC 50 = 160 mg/l/24 hod. Gambusia affinis LC 50 = 125 mg/l/96 hod. Cyprinus carpio LC 100 = 180 mg/l/24 hod. Toxicita pro bezobratlé: Daphnia sp. LC 50 = 100 mg/l/48 hod.
12.2	Perzistence a rozložitelnost
	Nerelevantní, anorganická látka. Biologicky neodbouratelné.
12.3	Bioakumulační potenciál
	Není očekáván
12.4	Mobilita v půdě
	Nestanovena
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB
	Nejedná se o PBT, vPvB látku
12.6	Jiné nepříznivé účinky
	Třída nebezpečnosti pro vodu. Hodnota WGK = 1 (slabě znečišťující)

ODDÍL 13	Pokyny pro odstraňování				
13.1	Metody nakládání s odpady				
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="240 1733 683 1778">Kód a název druhu odpadu:</td><td data-bbox="687 1733 1497 1778">06 02 04* -odpadní louh</td></tr> <tr> <td data-bbox="240 1785 683 1816"></td><td data-bbox="687 1785 1497 1816">15 01 10* - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek</td></tr> </table>	Kód a název druhu odpadu:	06 02 04* -odpadní louh		15 01 10* - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek
Kód a název druhu odpadu:	06 02 04* -odpadní louh				
	15 01 10* - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek				
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="240 1823 683 2029">Doporučený způsob odstranění látky/směsi:</td><td data-bbox="687 1823 1497 2029"> Při velkém úniku produkt odčerpejte. Při menším úniku absorbujte vhodným savým materiálem (univerzální sorbent, v nouzi suchá zemina). Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo odstranění. Zasažené místo důkladně opláchnout vodou. Roztok hydroxidu možno neutralizovat např. cca 10% kyselinou solnou. </td></tr> </table>	Doporučený způsob odstranění látky/směsi:	Při velkém úniku produkt odčerpejte. Při menším úniku absorbujte vhodným savým materiálem (univerzální sorbent, v nouzi suchá zemina). Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo odstranění. Zasažené místo důkladně opláchnout vodou. Roztok hydroxidu možno neutralizovat např. cca 10% kyselinou solnou.		
Doporučený způsob odstranění látky/směsi:	Při velkém úniku produkt odčerpejte. Při menším úniku absorbujte vhodným savým materiálem (univerzální sorbent, v nouzi suchá zemina). Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo odstranění. Zasažené místo důkladně opláchnout vodou. Roztok hydroxidu možno neutralizovat např. cca 10% kyselinou solnou.				

		Vypouštění vod obsahujících produkt do kanalizace a vodotečí je přípustné až po neutralizaci za podmínek stanovených vodohospodářskými orgány.
	Doporučený způsob odstranění výrobkem znečištěného obalu:	Po neutralizaci a řádném výplachu lze obal opakovaně použít.
	Právní předpisy o odpadech	Směrnice 2008/98/ES, Zákon č.185/2001Sb. o odpadech

ODDÍL 14	Informace pro přepravu
---------------------	-------------------------------

Pozemní přeprava (silniční/železniční) ADR/RID :

14.1	Číslo UN :	1824
14.2	Název pro zásilku:	HYDROXID SODNÝ roztok
14.3	Třída nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4	Obalová skupina	II
	Klasifikační kód	C5
	Kemlerův kód	80
	Bezpečnostní značka	
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano– viz. ODDÍL 12
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	Nerelevantní, není předpoklad přepravy po moři

ODDÍL 15	Informace o předpisech
---------------------	-------------------------------

15.1	Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
	Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) Nařízením (ES) č.1272/2008 – CLP (klasifikace, označení, balení) Nařízení (ES) č.453/2010 - forma a obsah Bezpečnostního listu Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci označování a balení látek a směsí (CLP) Zákon č.350/2011 Sb. o chemických látkách a směsích Zákon č. 245/2001Sb. o vodách Zákon č. 201/2012Sb. o ovzduší Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně zdraví Zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce Vyhláška č. 93 /2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci Směrnice komise č. 2000/39/ES, 2006/15/ES – expoziční limity EU Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění č.8/2013Sb. m. s.
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti
	Posouzení chemické bezpečnosti (posouzení expozice a charakterizace rizika) pro látku (pevný hydroxid) bylo provedeno.

ODDÍL 16	Další informace
Význam zkratk, symbolů	
Skin Corr.1A	Žíravost pro kůži (včetně očí)
Met.Corr.1	Koroze pro kovy
Eye Dam.1	Vážné poškození očí
BCF	Biokoncentrační faktor
CSR	Zpráva o chemické bezpečnosti
ČOV (STP)	Čistírna odpadních vod
DNEL	Úroveň expozice odvozená z toxikologických údajů, při které nedochází k žádným nepříznivým účinkům na zdravé lidi
ECHA	Evropská chemická agentura
EINECS (ES)	Evropský seznam existujících obchodovatelných chemických látek
ECETOC	European Centre of Toxicology and Toxicology of Chemicals
EUSES	Model pro výpočet uvolňování látek do život. prostředí
ES	Expoziční scénář
HSDB	Hazard Substances Data Bank
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace
OOP	Osobní ochranné prostředky
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace při níž nedochází k výskytu nebezp. účinků v dané složce život. prostředí
STEL	Expoziční limit krátkodobý (15 min.)
SVHC	Látky vzbuzující velmi vážné obavy
TOC	Celkový organický uhlík
TRA	Hodnocení rizik
TWA	Expoziční limit dlouhodobý (8 hod.)
UVCB	Látky neznámého nebo proměnného složení
VOC	Těkavé organické látky
WGK	Znečištění vod
Podklady použité pro zpracování bezpečnostního listu	
Informace poskytnuté výrobcem Registrační dokumentace (dossier) Rozhodnutí ECHA o registraci Databáze registrovaných látek ECHA Databáze HSDB	
Seznam standardních vět o nebezpečnosti (H vět) :	
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
H318	Způsobuje vážné poškození očí
H290	Může být korozivní pro kovy

Pokyny týkající se školení pracovníků:

Pracovníci přicházející do styku s nebezpečnými chemickými látkami či směsmi musí mít přístup k údajům, které jsou uvedeny v tomto bezpečnostním listu a musí být s nimi prokazatelně seznámeni.

Osoby přepravující nebezpečné chemické látky a směsi musí být seznámeny s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy o přepravě nebezpečných věcí ve smyslu ADR/RID.

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu představují v současné době platné údaje a nejvhodnější postupy pro používání a zacházení s touto látkou v běžných podmínkách. Jakékoli jiné používání nebo zacházení s touto látkou, které není v souladu s údaji tohoto Bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady, resp. škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce nebo prodejce.

Změny provedené při revizi bezpečnostního listu: Verze 3

Důvod změny: Aktualizace údajů
Registrační číslo, Expoziční scénáře (ext.SDS)

Přílohy: Expoziční scénáře pro určená použití