

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle čl. 31 nařízení (ES) č.1907/2006, č.830/2015 – ve znění příl. II nařízení (ES) č.453/2010

Datum vydání: červenec 2007

Verze 3

Datum revize: květen 2017

ODDÍL 1	Identifikace látky/směsi a společnosti /podniku	
1.1	Identifikátor výrobku	Aqua Blue pH PLUS tekutý
	Další názvy nebo označení výrobku:	-
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
	Úprava pH bazénové vody	
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
	Dodavatel	CHEM Application s. r. o. Semtín 112, 533 53 Pardubice IČ 28764528 info@chemapplication.cz tel. +420 466 822 695
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.1B;H314 Eye Dam.1;H318 Metal Corr.1;H290	
	Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí: Způsobuje těžké poleptání.. Požití způsobuje prudké bolesti zažívacího traktu..	

2.2	Prvky označení	
identifikátor produktu		Aqua Blue pH PLUS tekutý
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 P305+P351+P353	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení PŘI STYKU S KUZÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla
	P301+P330+P331 P302+P352	
		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.

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	5	Skin Corr.1A;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. Nevylávat 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 , 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
	Viz. oddíl 4
5.3	Pokyny pro hasiče
	Těžký dýchací přístroj a kompletní ochranný oblek . 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.. 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.
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí
	Zabránit průniku látky do půdy, odpadních systému, povrchových a podzemních vod.
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
	Odčerpat zadrženou kapalinu do zásobníku. Nečerpateľné zbytky 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. 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.
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
	Skladovat v suchém, chladném místě. Neskladovat spolu s kyselinami.

7.3	Specifické konečné použití
	Viz. Oddíl 1.2.

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 <table><tr><td colspan="2">DNEL :</td><td>zaměstnanec</td><td>spotřebitel</td></tr><tr><td>Inhalační cesta</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Systémové účinky</td><td>dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Lokální účinky</td><td>dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice</td><td>1 mg/m³</td><td>1 mg/m³</td></tr><tr><td>Dermální cesta</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Systémové účinky</td><td>dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Lokální účinky</td><td>dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Orální cesta</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Systémové účinky</td><td>dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Lokální účinky</td><td>dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice</td><td></td><td></td></tr></table> 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			DNEL :		zaměstnanec	spotřebitel	Inhalační cesta				Systémové účinky	dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice			Lokální účinky	dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice	1 mg/m³	1 mg/m³	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		
DNEL :		zaměstnanec	spotřebitel																																								
Inhalační cesta																																											
Systémové účinky	dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice																																										
Lokální účinky	dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice	1 mg/m³	1 mg/m³																																								
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																																										
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 záchytnými 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.
	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																						
	<table> <tr> <td>Vzhled (skupenství) (při 20 °C):</td><td>Bezbarvá kapalina</td></tr> <tr> <td>Zápach nebo vůně:</td><td>Bez zápachu</td></tr> <tr> <td>Hodnota pH (při 20 °C):</td><td>Cca 13,5</td></tr> <tr> <td>Bod tání / tuhnutí:</td><td>Neuveden</td></tr> <tr> <td>Bod varu/rozmezí bodu varu:</td><td>Neuveden</td></tr> <tr> <td>Bod vzplanutí:</td><td>Nehořlavé</td></tr> <tr> <td>Rychlost odpařování:</td><td>Nestanovena.</td></tr> <tr> <td>Hořlavost:</td><td>Nehořlavý</td></tr> <tr> <td>Meze výbušnosti – dolní:</td><td></td></tr> <tr> <td>– horní:</td><td></td></tr> <tr> <td>Tlak par (při 20 °C):</td><td>Neuvedeno</td></tr> </table>	Vzhled (skupenství) (při 20 °C):	Bezbarvá kapalina	Zápach nebo vůně:	Bez zápachu	Hodnota pH (při 20 °C):	Cca 13,5	Bod tání / tuhnutí:	Neuveden	Bod varu/rozmezí bodu varu:	Neuveden	Bod vzplanutí:	Nehořlavé	Rychlost odpařování:	Nestanovena.	Hořlavost:	Nehořlavý	Meze výbušnosti – dolní:		– horní:		Tlak par (při 20 °C):	Neuvedeno
Vzhled (skupenství) (při 20 °C):	Bezbarvá kapalina																						
Zápach nebo vůně:	Bez zápachu																						
Hodnota pH (při 20 °C):	Cca 13,5																						
Bod tání / tuhnutí:	Neuveden																						
Bod varu/rozmezí bodu varu:	Neuveden																						
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):	1050 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
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
	Neuvedeny
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit
	Styk s kyselinami
10.5	Neslučitelné materiály
	Koroduje kovy.
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
Žíravost/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 kriteria pro tuto klasifikaci splněna
Karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou kriteria pro tuto klasifikaci splněna
Toxicita pro reprodukci	Na základě dostupných údajů nejsou kriteria pro tuto klasifikaci splněna
Toxicita pro specifické cílové orgány jednorázová	Na základě dostupných údajů nejsou kriteria pro tuto klasifikaci splněna
Toxicita pro specifické cílové orgány opakovaná	Na základě dostupných údajů nejsou kriteria pro tuto klasifikaci splněna
Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů nejsou kriteria 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 není prakt. relevantní	
Dermální toxicita (kůže): Silně leptá kůži, způsobuje popálení, dochází ke vzniku ekzémů, puchýřů a ran.	
Kontakt s očima: Může 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 neodegradovatelné.
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	
	Kód a název druhu odpadu:	06 02 04* - odpadní louh 15 01 10* - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek
	Doporučený způsob odstranění látky/směsi:	Při velkém úniku produkt odčerpajte. 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 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 SODNY 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) Nařízením (ES) č. 453/2010 - forma a obsah Bezpečnostního listu Nařízením (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. 11/2015Sb.m. s
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti
	Posouzení chemické bezpečnosti (posouzení expozice a charakterizace rizika) pro látku (pevný hydroxid) bylo provedeno.

ODDÍL	Další informace
16	
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 zdraví lidí
ECHA	Evropská chemická agentura
EINECS (ES)	Evropský seznam existujících obchodovatelných chemických látek
ECETOC	European Centre of Toxokology 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 věť) :	
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, Klasifikace CLP	