

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle čl. 31 nařízení (ES) č.1907/2006 – ve znění nařízení (ES) č.830/2015


Datum vydání: červenec 2007

Verze 3

Datum revize: květen 2017

<b>ODDÍL 1</b>	<b>Identifikace látky/směsi a společnosti /podniku</b>	
<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>	<b>Chlorid hlinitý – 30% roztok</b>
	Další názvy nebo označení výrobku:	-
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>	
	SU3, SU22 Průmyslové a profesionální použití k čištění a úpravě vod, papírenský průmysl	
<b>1.3</b>	<b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>	
	Dodavatel	CHEM Logistic, s. r. o. Semtín 112, 533 53 Pardubice – Semtín IČ 27494942 Tel: +420 466 822 690 info@chemlogistic.cz
<b>1.4</b>	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>	Toxikologické informační středisko Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2 Tel. 224919293, 224915402 (nepřetržitá telefonická informační služba)

<b>ODDÍL 2</b>	<b>Identifikace nebezpečnosti</b>	
<b>2.1</b>	<b>Klasifikace látky nebo směsi</b>	
	Eye Dam.1;H318 Metal Corr.1;H290	
	<b>Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí:</b> Leptá pokožku a sliznice. Při požití vyvolává nevolnost. Způsobuje těžké poškození očí.	

<b>2.2</b>	<b>Prvky označení</b>	
<i>identifikátor produktu</i>	<b>Chlorid hlinitý 30%</b>	
<i>výstražný symbol nebezpečnosti</i>		
<i>signální slovo</i>	Nebezpečí	
<i>standardní věty o nebezpečnosti (H-, EUH- věty)</i>	H318 H290	Způsobuje vážné poškození očí Může být korozivní pro kovy
<i>pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty)</i>	P280 P305+P351+P358  P301+P310 P406	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýl 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: Okamžitě volejte lékaře Skladujte v obalu odolném proti korozi

	Obsahuje: chlorid hlinitý (bazický)
<i>Dodavatel</i>	CHEM Logistic, s. r. o. Semtín 112, 533 53 Pardubice – Semtín IČ 27494942 Tel: +420 466 822 690 info@chemlogistic.cz

<b>2.3</b>	<b>Další nebezpečnost</b>
	Nesplňuje kritéria pro látky perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB). Nejedná se o SVHC látku.  Koroze pro kovy. . Ve vodě hydrolyzuje za vzniku kyseliny chlorovodíkové. Rozpustnost je závislá na pH a zvyšuje se s klesajícím pH (zvětšující se kyselostí). V důsledku hydrolyzy pH klesá.

<b>ODDÍL 3</b>	<b>Složení / informace o složkách</b>					
<b>3.2.</b>	<b>Směsi</b>					
<b>Charakteristika produktu:</b> směs – vodný roztok						
<b>Název složky</b>	<b>Registrační číslo</b>	<b>Index číslo</b>	<b>Číslo CAS</b>	<b>Číslo ES</b>	<b>Obsah v %</b>	<b>Klasifikace</b>
Chlorid hlinitý (bazický)	01-2119531563	není přiděleno	1327-41-9	215-477-2	Cca 30	Eye Dam.1;H318 Met.Corr.1;H290

Úplné znění H-vět viz oddíl 16

<b>ODDÍL 4</b>	<b>Pokyny pro první pomoc</b>					
<b>4.1</b>	<b>Popis první pomoci</b>					
	<b>Obecné zásady:</b> 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.					
	<b>Při styku s kůží:</b> 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.					
	<b>Při zasažení očí:</b> Vymout 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. Promývat alespoň 10 minut. Pokud se projevují příznaky závažnějšího poškození oka (neustávající pálení a slzení, bolest, ztráta schopnosti vidění) vyhledat co nejrychleji lékařskou pomoc.					
	<b>Při požití:</b> Postiženou osobu zklidnit, ústa vypláchnout čistou vodou. Nevyvolávat 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.					
<b>4.2</b>	<b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b>					
	Nejsou známy					
<b>4.3</b>	<b>Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b>					

	Na pracovišti tekoucí voda a mýdlo. Specifická antidota – nejsou známa. V případě požití a zasažení očí vyhledat lékařskou pomoc.
--	---

<b>ODDÍL 5</b>	<b>Opatření pro hašení požáru</b>
<b>5.1</b>	<b>Hasiva</b>
	Vhodná hasiva: Nehořlavý roztok. Druh hasiva přizpůsobit látce hořící v okolí
	Nevhodná hasiva: Neuvedena
<b>5.2</b>	<b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b>
	Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin (chlorovodík, chlor)
<b>5.3</b>	<b>Pokyny pro hasiče</b>
	Hazchem kod: 2R (úplná ochrana)

<b>ODDÍL 6</b>	<b>Opatření v případě náhodného úniku</b>
<b>6.1</b>	<b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b>
	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. Pro únik ze zamořeného prostoru používat masku s filtrem E proti kyselým parám. Při velkých haváriích evakuace osob z ohroženého prostoru. Plyny/páry/dým srazit vodním postřikovacím paprskem
<b>6.2</b>	<b>Opatření na ochranu životního prostředí</b>
	Zabránit průniku látky do půdy, odpadních systému, povrchových a podzemních vod.
<b>6.3</b>	<b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>
	Při velkém úniku produkt odčerpejte , v případě potřeby neutralizovat vápnem.  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.
<b>6.4</b>	<b>Odkaz na jiné oddíly</b>
	8.2 – omezování expozice, 13 – doporučený způsob odstraňování odpadu

<b>ODDÍL 7</b>	<b>Zacházení a skladování</b>
<b>7.2</b>	<b>Opatření pro bezpečné zacházení</b>
	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 vypouštět do kanalizace. Při manipulaci se zakazuje jíst, pít a kouřit. Zařízení musí být vybavené hasícími prostředky. Zařízení, kde se s látkou pracuje musí být těsné, vybavené havarijním prostorem pro případ úniku (havarijní vany, zachytňné jímký) 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.
<b>7.2</b>	<b>Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b>

	Skladovat v suchém, chladném místě. Každé pracoviště nebo sklad musí být vybaveno ventilací a přívodem vody. Neskladovat spolu s alkalickými látkami, silnými oxidačními činidly. Neskladovat v nádobách z nelegované oceli, hliníku nebo zinku. V případě skladování roztoku musí být skladovací nádrže vybaveny záchytnou nádrží a musí být příslušně označeny.
<b>7.3</b>	<b>Specifické konečné použití</b>
	Viz. Oddíl 1.2. Expoziční scénář – příloha

<b>ODDÍL 8</b>	<b>Omezování expozice / osobní ochranné prostředky</b>		
<b>8.1</b>	<b>Kontrolní parametry</b>		
	<p>Expoziční limity (Česko): Látka není 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.</p> <p>Limitní hodnoty expozice: (pro chlorovodík) PEL 8 mg/m<sup>3</sup>      NPK-P 15 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Limitní hodnoty EU : (chlorovodík) TWA (8 hod.) 8 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Biologické limitní hodnoty (vyhl. MZd č.432/2003Sb.) : nestanoveny</p>		
	Expoziční limity (REACH): DNEL : (chlorid hlinitý, bazický)	zaměstnanec	spotřebitel
	Inhalační cesta		
	Systémové účinky dlouhodobá expozice	20,2 mg/m <sup>3</sup>	
	akutní/krátkodobá expozice		
	Lokální účinky dlouhodobá expozice		
	akutní/krátkodobá expozice		
	Dermální cesta		
	Systémové účinky dlouhodobá expozice		
	akutní/krátkodobá expozice		
	Lokální účinky dlouhodobá expozice		
	akutní/krátkodobá expozice		
	Orální cesta		
	Systémové účinky dlouhodobá expozice		3,4 mg/kg bw
	akutní/krátkodobá expozice		
	Lokální účinky dlouhodobá expozice		
	akutní/krátkodobá expozice		
	PNEC:		
	Nebezpečnost pro vodní organismy:		
	Sladká voda	0,3 ug/l	
	Mořská voda	0,03 ug/l	
	Voda - občasný únik		
	Nebezpečí pro mikroorganismy v ČOV (STP)	20 mg/l	
	Sladkovodní sedimenty		
	Mořské sedimenty		
	Nebezpečí pro suchozemské organismy:		
	Půda		
	Nebezpečí prostřednictvím potravního řetězce		
<b>8.2</b>	<b>Omezování expozice</b>		

	<p><b>Technická opatření k omezení expozice lidí a životního prostředí:</b></p> <p>Ochranná opatření proti expozici musí být zajištěna přísným držním 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.</p>
	<p><b>Individuální ochranná opatření:</b></p> <p>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.</p> <p>Do prostorů, kde může hrozit únik látky doporučujeme vstupovat s ochrannou maskou v pohotovostní poloze</p>
	<p><b>Ochrana očí a obličeje:</b> Dobře utěsněné ochranné brýle nebo uzavřený celoobličejový štít.</p>
	<p><b>Ochrana kůže (ruce):</b> Při dlouhodobém nebo opakovaném styku přípravku s kůží používat vhodné ochranné rukavice odolné proti chemikáliím (EN 374) i pro delší, přímý kontakt ,odpovídající &gt; 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.</p> <p>Na ochranu kůže použijte vhodný pracovní oděv a vhodnou pracovní obuv.</p>
	<p><b>Ochrana dýchacích cest:</b> Speciální ochrana není bezprostředně nutná.</p>
	<p><b>Omezování expozice životního prostředí</b></p>
	<p>Nevypouštět do kanalizace nebo povrchových vod. Odpad a znečištěné obaly musí být odstraňovány oprávněnou osobou jako nebezpečný odpad.</p>

<b>ODDÍL 9</b>	<b>Fyzikální a chemické vlastnosti</b>	
<b>9.1</b>	<b>Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>	
	Vzhled (skupenství) (při 20 °C):	Nažloutlá kapalina
	Zápach nebo vůně:	Bez zápachu
	Hodnota pH (při 20 °C).	Cca 1,0 (konc. roztok)
	Bod tání / tuhnutí:	Cca -10 °C
	Bod varu/rozmezí bodu varu:	Neuvedeno
	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):	Cca 1300 kg/m <sup>3</sup>
	Rozpustnost (při 20 °C) – ve vodě:	Neomezená
	- v nepolárních rozpouštědlech:	
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Nerelevantní
	Teplota samovznícení:	Nerelevantní.
	Teplota rozkladu:	Nerozkládá se
	Viskozita:	20 mpa.s
	Výbušné vlastnosti:	Nevýbušné
<b>9.2</b>	<b>Další informace</b>	
	Rozpustnost v tucích:	Ne
	Vodivost:	Neuvedena

<b>ODDÍL 10</b>	<b>Stálost a reaktivita</b>
<b>10.1</b>	<b>Reaktivita</b>
	Za obvyklých podmínek (oddíl 7) nedochází k žádným nebezpečným reakcím
<b>10.2</b>	<b>Chemická stabilita</b>
	Za obvyklých podmínek (oddíl 7) je roztok stabilní
<b>10.3</b>	<b>Možnost nebezpečných reakcí</b>
	Silná oxidační činidla
<b>10.4</b>	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>
	Neuvedeny
<b>10.5</b>	<b>Neslučitelné materiály</b>
	Nelegované oceli, galvanické povrchy
<b>10.6</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b>
	Při vysokých teplotách mohou vznikat plynné zplodiny obsahující chlorovodík či chlor.

<b>ODDÍL 11</b>	<b>Toxikologické informace</b>
<b>11.1</b>	<b>Informace o toxikologických účincích</b>
Akutní toxicita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna LD50, orálně: potkan = 3730 mg/kg LD50, orálně: myš = 1130 mg/kg LD50, dermálně: králík = 2000 mg/kg
Žíravost/dráždivost pro kůži	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
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
<b>Pravděpodobné cesty expozice a příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:</b>	
<b>Orální toxicita (požití/polknutí):</b> Při požití dochází k poleptání zažívacího traktu, vzniku střevních potíží.	
<b>Inhalační toxicita (vdechnutí):</b> Nepředpokládá se za normálních podmínek použití	
<b>Dermální toxicita (kůže):</b> Může dojít k podráždění pokožky	
<b>Kontakt s očima:</b> Silná žíravina - při vniknutí do očí může způsobit vážné poškození rohovky.	
<b>Okamžité, opožděné a chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice:</b> Nejsou uvedeny	


<b>ODDÍL 12</b>	<b>Ekologické informace</b>
<b>12.1</b>	<b>Toxicita</b> Produkt ve vodě hydrolyzuje. V důsledku hydrolyzy klesá pH. Toxicita pro ryby: LC50, 96 hod., Danio rerio > 100 mg/l
<b>12.2</b>	<b>Perzistence a rozložitelnost</b> Nerelevantní, anorganická látka, produkt hydrolyzuje
<b>12.3</b>	<b>Bioakumulační potenciál</b> Není očekáván
<b>12.4</b>	<b>Mobilita v půdě</b> Nestanovena, dokonale rozp. ve vodě
<b>12.5</b>	<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b> Nejedná se o PBT, vPvB látku
<b>12.6</b>	<b>Jiné nepříznivé účinky</b> Třída nebezpečnosti pro vodu. Hodnota WGK = 1 (slabě znečišťující) Produkt je anorganická látka, která ve vodě hydrolyzuje .

<b>ODDÍL 13</b>	<b>Pokyny pro odstraňování</b>
<b>13.1</b>	<b>Metody nakládání s odpady</b>

<b>Kód a název druhu odpadu:</b>	06 03 14 - roztoky kovů (neobsahující těžké kovy) 15 01 10* - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek
<b>Doporučený způsob odstranění látky/směsi:</b>	V případě úniku absorbovat do vhodného savého materiálu. Po neutralizaci zbytky uložit do vhodných nádob a předat oprávněné firmě k likvidaci nebezpečného odpadu. POZOR! Koroduje kovy. 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..
<b>Doporučený způsob odstranění výrobkem znečištěného obalu:</b>	Po výplachu lze opakovaně použít.
<b>Právní předpisy o odpadech</b>	Směrnice 2008/98/ES, Zákon č.185/2001Sb. o odpadech

<b>ODDÍL 14</b>	<b>Informace pro přepravu</b>
-----------------	-------------------------------

**Pozemní přeprava (silniční/železniční) ADR/RID :**

<b>14.1</b>	Číslo OSN (UN) :	2581
<b>14.2</b>	Název pro zásilku:	CHLORID HLINITY roztok
<b>14.3</b>	Třída nebezpečnosti pro přepravu:	8
<b>14.4</b>	Obalová skupina	III
	Klasifikační kód	C1
	Kemlerův kód	80
	Bezpečnostní značka	
<b>14.5</b>	Nebezpečnost pro životní prostředí	viz. ODDÍL 12
<b>14.6</b>	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
<b>14.7</b>	Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	Nerelevantní, není předpoklad přepravy po moři

<b>ODDÍL 15</b>	<b>Informace o předpisech</b>
-----------------	-------------------------------

<b>15.1</b>	<b>Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b>
	<p>Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) Nařízením (ES) č.1272/2008 – CLP (klasifikace, označení, balení)</p> <p>Nařízení (ES) č.830/2015 - forma a obsah Bezpečnostního listu</p> <p>Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci označování a balení látek a směsí (CLP)</p> <p>Zákon č.350/2011 Sb. o chemických látkách a směsích</p> <p>Zákon č. 245/2001Sb. o vodách</p> <p>Zákon č. 201/2012Sb. o ovzduší</p> <p>Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně zdraví</p> <p>Zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce</p> <p>Vyhláška č. 93 /2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.</p> <p>Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci</p> <p>Směrnice komise č. 2000/39/ES, 2006/15/ES – expoziční limity EU</p> <p>Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění č.8/2013Sb. m. s.</p>



15.2	<b>Posouzení chemické bezpečnosti</b>
	Posouzení chemické bezpečnosti (posouzení expozice a charakterizace rizika) bylo provedeno.

<b>ODDÍL</b> <b>16</b>	<b>Další informace</b>
---------------------------	------------------------

**Význam zkratk, symbolů**

Eye Dam.1	Vážné poškození očí
Metal Corr.1	Koroze pro kovy
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 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.)
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) :**

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 nevhodnější 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