

Oddíl 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

Název chemický / obchodní: **Jiskra**
Identifikační číslo CAS: 10043-01-3
EC číslo: 233-135-0

Výrobce: M+H, Míča a Harašta
Adresa: Brněnská 2430/21b, 678 01 Blansko

1.2 Příslušná určení použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Přípravek na projasnění vody v bazénech.

Nedoporučená použití: Neuvedeno.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název: M+H, Míča a Harašta
Sídlo: Terronská 19, 160 00 Praha 6
Identifikační číslo: 25504053
Tel: +420 516 428 870
www: www.mah.cz
Zpracovatel BL: Hana Svobodová

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

**Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2, 128 08
Tel.: +420 224 91 92 93, +420 224 91 54 02 - NONSTOP**

Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky / směsi**

2.1.1 Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP): Vážné poškození očí, kategorie 1 (Eye Dam. 1), H318 Způsobuje vážné poškození očí,

Korozivní pro kovy, kategorie 1 (Met. Corr. 1), H290 Může být korozivní pro kovy

2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Symbol:



Signální slovo: NEBEZPEČÍ

Obsahuje: Síran hlinitý

H-věty: H290 Může být korozivní pro kovy
H318 Způsobuje vážné poškození očí.

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH),
ve znění 2015/830

P-pokyny:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P305/351/338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vvlachování.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře
P501 Odstraňte obal/obsah jako nebezpečný odpad.

Doplňující informace:

Nejsou.

2.3 Další nebezpečnost

viz odd. 12.5

Oddíl 3: Složení / informace o složkách

3.1 Látky

Název složky	Obsah (%)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Síran hlinitý	99,90	10043-01-3 233-135-0 - 01-2119531538-36-0000	Eye Dam. 1 Met. Corr. 1	H318 H290

Úplné znění H-vět v bodě 16.

3.2 Směsi

Nevztahuje se.

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

V každém případě se vyvarovat chaotického jednání. Při nutnosti lékařského ošetření vždy vzít s sebou originální obal s etiketou, případně bezpečnostní list. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce. Bezdědomí - uložte postiženého do stabilizované polohy na boku. Vždy je nutné situaci posoudit s ohledem na vlastní bezpečnost a bezpečnost postiženého. Do zamořenoého prostoru vstoupíme pouze tehdy, budeme-li mít odpovídající ochranu (izolační dýchací přístroj, masku s příslušným filtrem, jištění dalším pracovníkem apod.) POZOR! Vždy, když se jedná o špatně větrané prostory, je třeba počítat s možností, že prostor je zamořený! Při manipulaci s potřísněným oděvem nebo jinými předměty je nutno se chránit odpovídajícími osobními ochrannými pracovními prostředky včetně rukavic. První pomoc by neměla být prováděna na místě, kde k nehodě došlo, pokud je nebezpečí kontaminace zachránce.

Při nadýchání:

Přerušit expozici. Postiženého vyvést na čerstvý vzduch, udržovat v klidu a v teple. Vlažnou vodou vypláchnout oči, ústa i nosní dutinu.

Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a obuv. Zasaženou kůži omýt vodou a mýdlem. Objeví-li se podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a začít vyplachovat čistou vodou, zasažené oko široce otevřené, od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu min. 15 minut. Vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití:

Vypláchnout ústa vodou. Nevyvolávat zvracení. Nikdy nepodávat nic ústy osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče. Podat vypít ca. 0,4 dl studené vody.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH),
ve znění 2015/830

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
Žádná data k dispozici.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
Symptomatická léčba.

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva
Vhodná hasiva: Pěna, hasicí prášek, CO₂, vodní mlha. Látka je nehořlavá, hasiva přizpůsobte požáru v okolí.
Nevhodná hasiva: Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi
Vývin oxidu siřového a siřičitého při teplotě nad bodem rozkladu (ca. 650°C)

5.3 Pokyny pro hasiče
Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chlaďte vodní mlhou. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy. Protichemický ochranný oděv (ČSN EN 469).

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zabránit kontaktu s kůží a očima, znečištění oděvu a obuvi. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí
Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace, podloží a půdy. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, policii, hasiče, případně odbor ŽP KÚ.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpát / mechanicky odstranit. Zbytky nebo menší množství zamést / nechat vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, křemelina, zemina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými předpisy.

6.4 Odkaz na jiné oddíly
viz. odd. 7, 8 a 13.

Oddíl 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení
Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilací. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umýt ruce. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v dobře uzavřených originálních obalech na suchých, chladných a dobře větraných místech. Skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávat odděleně od potravin, krmiv a léků. Zabránit navlhnutí.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
Žádná data k dispozici				

DNEL:

Síran hlinitý (CAS: 10043-01-3)

Pracovníci			Spotřebitelé		
Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota	Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota
Systémová chronická	Dermální	3,8 mg/kg bw/day	Systémová chronická	Dermální	190 mg/kg bw/day
Systémová chronická	Inhalační	13,4 mg/m ³	Systémová chronická	Inhalační	3,3 mg/m ³
			Systémová chronická	Orální	1,9 mg/kg bw/day

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

8.2 Omezování expozice

Technická opatření:

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami.

Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

Individuální ochranná opatření

Dýchací cesty:

V případě překročení expozičních limitů, při tvorbě prachu, mlhy, aerosolu, použijte masku s vhodným filtrem (typ ABEK - ČSN EN 14387 - protiplynové a kombinované filtry; typ P - ČSN EN 143 - filtry proti částicím; typ FFP3 / FFP2 - ČSN EN 149 - polomasky proti částicím; ČSN EN 142 - ústenky).

Ruce:

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.

Oči:

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít (ČSN EN 166).

Pokožka:

Pracovní oděv (ČSN EN 340) a obuv (ČSN EN 347). Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (ČSN EN 14605).

Tepelné nebezpečí:

Žádná data k dispozici

Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí .

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

Skupenství:	Pevné
Barva:	Bílá až sv.šedá
Zápach:	Mírný
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.
pH :	2,3
Teplota tání / tuhnutí (°C):	110°C
Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C):	Žádná data k dispozici.
Bod vzplanutí (°C):	Žádná data k dispozici.
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.
Hořlavost:	Nehořlavý.
Meze (horní / dolní) hořlavosti / výbušnosti:	Žádná data k dispozici.
Tlak páry (20 °C):	Žádná data k dispozici
Tlak páry (50 °C):	Žádná data k dispozici
Hustota páry:	Žádná data k dispozici
Relativní hustota (g/cm ³ , 20 °C):	1,7
Rozpustnost ve vodě (20 °C):	500 g/dm ³
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Žádná data k dispozici.
Teplota samovznícení:	Žádná data k dispozici.
Teplota rozkladu:	ca. 650°C
Viskozita (20 °C):	Nerelevantní.
Index lomu (20 °C)	Žádná data k dispozici.
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.
Výbušné vlastnosti:	Ne.

9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	Žádná data k dispozici.
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.
Doplňující informace:	Žádná data k dispozici.

Oddíl 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	Za obvyklých podmínek je stabilní.
10.2 Chemická stabilita	Za obvyklých podmínek je stabilní.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Silná oxidační činidla.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Vlhkost, produkt je silně hygroskopický.
10.5 Neslučitelné materiály	Nelegované oceli, galvanizované povrchy, hliník.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Vývin oxidu sírového a siřičitého při teplotě nad bodem rozkladu (ca. 650°C)

Oddíl 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích Jednotlivých složek

Síran hlinitý (CAS: 10043-01-3)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	>2 000 - < 5 000 mg/kg bw [LD50] <5 000 mg/kg bw [LD50]	oral.	potkan
OECD 401, podpůrná studie	>5 000 mg/kg bw [LD50]	oral.	potkan
OECD 402, klíčová studie	>5 000 mg/kg bw [LD50]	dermal.	králík
OECD 403, průkazná studie	>5 mg/L air [LC50]	inhal.	potkan
OECD 403, průkazná studie	>5,09 mg/L air [LC50]	inhal.	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	Kategorie 1 (nevratné účinky na oko)	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	nedráždivý	kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	není senzibilizující	kůže	morče
OECD 429, klíčová studie	není senzibilizující	kůže	myš

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	200 mg/kg bw/day [NOAEL] 18 mg/kg bw/day [NOAEL] 1000 mg/kg bw/day [LOAEL] 90 mg/kg bw/day [LOAEL] 1000 mg/kg bw/day [NOAEL] 90 mg/kg bw/day [NOAEL] 1000 mg/kg bw/day [NOAEL] 90 mg/kg bw/day [NOAEL]	oral.	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	5 ppm [NOAEL] Aluminum had slight effects in females	orálně: pitná voda	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	potkan

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	1000 mg/kg bw/day [NOAEL] 90 mg/kg bw/day [NOAEL] 1000 mg/kg bw/day [NOAEL] 90 mg/kg bw/day [NOAEL]	orálně: žaludeční sonda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Oddíl 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Síran hlinitý (CAS: 10043-01-3)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby:	<i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i>)	>= 1000 mg/L [NOEC] / 96 h > 85,9 mg/L [LC50] / 96 h > 0,42 mg/L [LC50] / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé:	<i>Daphnia magna</i>	>= 160 mg/L [NOEC] / 48 h >= 14,1 mg/L [NOEC] / 48 h >= 0,176 mg/L [NOEC] / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy:	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	0,046 mg/L [NOEC] / 72 h 0,14 mg/L [EC10] / 72 h 0,644 mg/L [EC50] / 72 h < 0,046 mg/L [NOEC] / 72 h 0,04 mg/L [EC10] / 72 h 0,04 mg/L [EC50] / 72 h 0,02 mg/L [NOEC] / 72 h 0,051 mg/L [EC10] / 72 h 0,24 mg/L [EC50] / 72 h < 0,02 mg/L [NOEC] / 72 h 0,015 mg/L [EC10] / 72 h 0,075 mg/L [EC50] / 72 h	OECD 201

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Anorganická látka, produkt hydrolyzuje.

12.3 Bioakumulační potenciál

Není očekáván.

12.4 Mobilita v půdě

Nestanovena, produkt je velmi rozpustný ve vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou.

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Kat. č. odpadu směsi:

06 03 14 Pevné soli a roztoky neuvedené pod čísly 06 03 11 a 06 03 13

Kat. č. obalu znečištěného směsí:

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

Rozsypaný produkt shromáždit do vhodné nádoby a předat oprávněné osobě k odstranění, např. Spalování v zabezpečené spalovně odpadů.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou / směsí:

Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložení na skládku nebezpečného odpadu.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Žádná data k dispozici.

Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

Oddíl 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR/RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo			
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.		
14.3	Třída nebezpečnosti pro přepravu	Neaplikovatelné.		
	Klasifikační kód:	Neaplikovatelné.		
	Identifikační číslo nebezpečnosti:	Neaplikovatelné.		
	Bezpečnostní značky:	Neaplikovatelné.		
14.4	Obalová skupina	Neaplikovatelné.		

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Není

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Omezené a vyňaté množství: Neaplikovatelné.

Přepravní kategorie: Neaplikovatelné.

Kód omezení pro tunely: Neaplikovatelné.

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

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (ES) č. 1907/2007 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergitech

Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro síran hlinitý bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH),
ve znění 2015/830

Oddíl 16: Další informace**Kompletní znění všech H-vět uvedených v bodě 3:**

H-věty:	H318 Způsobuje vážné poškození očí. H290 Může být korozivní pro kovy.
Zkratky:	PEL Přípustný expoziční limit NPK-P Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti PBT Perzistentní, bioakumulativní, toxický vPvB Vyroce perzistentní a vysoce bioakumulativní VOC Organické těkavé látky CAS Chemical Abstracts Service EINECS European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
	OEL Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
	STEL Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min.)
	DNEL Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
	PNEC Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
	LD50 Smrtná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
	LL50 Smrtné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)
	EL50 Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)
	IL 50 Inhibice zatížení pro 50% (inhibition load for 50%)
	LC50 Smrtná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
	EC50 Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
	IC50 Koncentrace inhibice pro 50% (inhibition concentration for 50%)
	NOEL Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
	NOAEL Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
	NOAEC Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
	LOEL Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect level)
	LOAEL Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
	LOEC Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
	LOAEC Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
	NEL Expozice bez účinku (no effect level)
	ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
	RID Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
	IMDG Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
	ICAO Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
	IATA Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
	WGK Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)
	TT Práh toxicity (toxic threshold)
	ADN Vnitrozemské vodní cesty

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH),
ve znění 2015/830

Tato revize navazuje na verziE..... a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály: casec program, MSDS dodavatele

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

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.

Dále musí být seznámeni 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.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Další informace:

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.