

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

Název chemický / obchodní: **VLOČKA jezírka**  
Identifikační číslo CAS: 1327-41-9  
EC číslo: 215-477-2  
Registrační číslo:

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 pro odstranění zelené vody a fosfátů v jezírku.

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](http://www.mah.cz)  
Zpracovatel BL: [qm@mah.cz](mailto:qm@mah.cz)

**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:



Výstražné slovo: NEBEZPEČÍ

Obsahuje: Chlorid hlinitý, basický

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

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

**P-pokyny:**

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
 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.  
 P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody/mýdla  
 P501 Odstraňte obal/obsah v souladu s nařízeními

Doplňující informace:

### 2.3 Další nebezpečnost

viz odd. 12.5

## Oddíl 3: Složení / informace o složkách

### 3.1 Látky

### 3.2 Směsi

Název složky	Obsah (%)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Chlorid hlinitý, basický	0,00- 20,00	1327-41-9 215-477-2 - 01-2119531563-43-0001	Eye Dam. 1 Met. Corr. 1	H318 H290

Úplné znění H-vět v bodě 16.

## 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. Bezvědomí - uložte postiženého do stabilizované polohy na boku. Vždy je nutné situaci posoudit s ohledem na vlastní bezpečnost a bezpečnost postiženého. Do zamořeného 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 záchránce.

Při nadýchání:

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

Při styku s kůží:

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

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

- 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. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.
- Při požití: Vypláchnout ústa vodou. Nevyvolávat zvracení. Nikdy nepodávat nic ústy osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče. Podat vypít sklenici studené vody.
- Ochrana poskytovatelů první pomoci: Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

#### 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: Produkt je nehořlavý. Hasit nejlépe práškovým, příp. Sněhovým hasicím přístrojem.

Nevhodná hasiva: Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi

Při působení silných oxidačních činidel a zvýšené teplotě (nad 200°C) se může uvolňovat chlor.

#### 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 chladte 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

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

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.

#### 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 <sup>3</sup> )	NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámka

DNEL:

Chlorid hlinitý, basický (CAS: 1327-41-9)

Pracovníci			Spotřebitelé		
Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota	Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota
Systémová chronická	Dermální	4,6 mg/kg bw/day SE	Systémová chronická	Dermální	232 mg/kg bw/day SE
Systémová chronická	Inhalační	16,4 mg/m <sup>3</sup> SE	Systémová chronická	Inhalační	4 mg/m <sup>3</sup> SE

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

	Systémová chronická	Orální	2,3 mg/kg bw/day SE
--	---------------------	--------	---------------------

### PNEC:

#### Chlorid hlinitý, basický (CAS: 1327-41-9)

Vnitrozemí	Sladkovodní prostředí	PNEC voda, slad.	0,3 mg/L
	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	20 mg/L
Moře	Mořská voda	PNEC voda, moř.	0,03 mg/L

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:

##### 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:	Kapalné
Barva:	Nažloutlá
Zápach:	Bez zápachu.
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.
pH :	1
Teplota tání / tuhnutí (°C):	Žádná data k dispozici.
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:	Nehořlavé.

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

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 <sup>3</sup> , 20 °C):	1,36
Rozpustnost ve vodě (20 °C):	neomezená
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Žádná data k dispozici.
Teplota samovzícení:	Žádná data k dispozici.
Teplota rozkladu:	Žádná data k dispozici.
Viskozita (20 °C):	Žádná data k dispozici.
Index lomu (20 °C)	Žádná data k dispozici.
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.

**9.2 Další informace**

Obsah VOC (%):	0
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.
Doplňující informace:	

**Oddíl 10: Stálost a reaktivita**

<b>10.1 Reaktivita</b>	Za normálních podmínek je výrobek stabilní.
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	Za normálních podmínek je výrobek stabilní.
<b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b>	Silná oxidační činidla, alkálie.
<b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Vysoká teplota
<b>10.5 Neslučitelné materiály</b>	Nelegované oceli, galvanizované povrchy.
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Možný vývin chloru při vyšších teplotách či smíchání s oxidačními činidly.

**Oddíl 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích  
Jednotlivých složek****Chlorid hlinitý, basický (CAS: 1327-41-9)**

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
-----------	----------	----------------	----------------------

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

průkazná studie	> 300 - < 2 000 mg/kg bw [LD50] 500 mg/kg bw [other: LD50 cut-off value]	oral.	potkan
průkazná studie	> 2 000 mg/kg bw [LD50]	oral.	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw [LD50]	dermal	potkan
podpůrná studie	> 2 000 mg/kg bw [LD50]	dermal	potkan
klíčová studie	> 5 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

STOT - jednorázová expozice:

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

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus

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

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	oral: drinking water	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	oral: gavage	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]	oral: gavage	potkan



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

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]	oral: gavage	potkan
--------------------------	--	--------------	--------

Nebezpečnost při vdechnutí:

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

Směs:

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici		

Vážné poškození/podráždění oka:

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

Žíravost / dráždivost pro kůži:

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

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

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

STOT - jednorázová expozice:

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

STOT - opakovaná expozice:

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

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

Karcinogenita:

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

Mutagenita v zárodečných buňkách:

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

Toxicita pro reprodukci:

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

Nebezpečnost při vdechnutí:

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

## Oddíl 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Chlorid hlinitý, basický (CAS: 1327-41-9)

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

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

Akutní toxicita pro řasy:	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	1 mg/L [NOEC] / 72 h 3,1 mg/L [EC10] / 72 h 14 mg/L [EC50] / 72 h < 1 mg/L [NOEC] / 72 h 0,88 mg/L [EC10] / 72 h 4,4 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

## Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Kat. č. odpadu směsi:

06 03 14 anorganické sole a roztoky neobsahující těžké kovy

Kat. č. obalu znečištěného směsí:

15 01 10 obaly obsahující zbytky nebezpečných látek

Doporučený postup odstraňování odpadu směsí:

Rozlitý produkt nechat vsáknout do inertního absorpčního materiálu a předat oprávněné osobě k odstranění

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	3264		
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N.		
14.3	Třída nebezpečnosti pro přepravu	8		
	Klasifikační kód:	C1		
	Identifikační číslo nebezpečnosti:	80		
	Bezpečnostní značky:	8		
				
14.4	Obalová skupina	III		

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**
**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Omezené a vyňaté množství: 5 L, E1  
 Přepravní kategorie: 3  
 Kód omezení pro tunely: (E)

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

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

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

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

Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

### 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	Vysoce 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	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LLO	Smrtelné zatížení pro 0% (lethal load for 0%)
LL50	Smrtelné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)
EL50	Účinné zatížení pro 50% (effective load for 50%)
IL 50	Inhibice zatížení pro 50% (inhibition load for 50%)
LC50	Smrtelná 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 load)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect load)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
LOEL	Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect load)
LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
NEL	Expozice bez účinku (no effect level)

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

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

### Změny proti předchozí verzi BL:

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

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály:

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 popsání vlastností výrobku při doporučeném způsobu použití.

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

**Výpočet**

<b>Kategorie výpočtu</b>	<b>Klasifikace směsi</b>	<b>výpočet</b>	<b>Vzorec</b>
Žíravost / Dráždivost pro oči	Vážné poškození očí, kategorie 1 (Eye Dam. 1)	Eye Dam. 1 $20 \geq 3\%$	Skin corr. 1A, 1B, 1C + Eye dam. 1 $\geq 3\%$
Klasifikace fyzikální rizika	Korozivní pro kovy, kategorie 1 (Met. Corr. 1)	Klasifikaci na základě hodnoty fyzikální vlastnosti položky č. 1	