

Oddíl 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní:

VLOČKA KLASIK

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 K 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:

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:



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 vyplachování.

P501 Odstraňte obal/obsah jako nebezpečný odpad.

Doplnující informace:

Nejsou.

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) | |
|---------------|-----------|---|--|--------------|
| | | | Eye Dam. 1 Met. Corr. 1 | H318 H290 |
| 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.

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 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. Objevili-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.

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 sírového 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.

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

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): | Nerelevantní. |
| Tlak páry (50 °C): | Nerelevantní. |
| Hustota páry: | Nerelevantní. |
| Relativní hustota (g/cm ³ , 20 °C): | 1,7 |
| Rozpuštěnost 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. |

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

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. | | |

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

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 směsí:

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 směsí:

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.

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

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

Neaplikovatelné.

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...

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

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.

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 |
| | OEEL 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%) |
| | LL50 Smrtelné 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 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 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) |

*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 verziE..... a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály: program CASEC

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.