

Název výrobku: Odstraňovač řas, mechů a lišejníků**1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU****1.1 Identifikátor výrobku**

Obchodní název směsi: Odstraňovač řas, mechů a lišejníků – V003

Další názvy směsi (synonyma): odpadá

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Doporučená použití: určeno pro stavebnictví – biocidní přípravek určený k odstraňování řas, bakterií, plísní, mechů a lišejníků z povrchu fasád a stavebních konstrukcí

Nedoporučená použití: směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití. Nepoužívat na kovy (kovové předměty, po zasažení přípravkem ihned omýt vodou).

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

distributor: Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Weber, Počernická 272/96, 108 03 Praha 10, IČO: 25029673, tel.: 272701137

e-mail kompetentní osoby zodpovědné za bezpečnostní list: miloslava.dvorakova@weber-terranova.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

tel. 224 91 92 93, 224 91 54 02 - nepřetržitá celorepubliková telefonická lékařská informační služba

Toxikologické informační středisko (TIS) – Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, e-mail: tis@vfn.cz

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**2.1 Klasifikace směsi***** podle Nařízení 1278/2008/ES:**

dráždivost pro kůži, kategorie 2 – Skin Irrit. 2 (H315)

podráždění očí, kategorie 2 – Eye Irrit. 2 (H319)

nebezpečí pro vodní prostředí, akutní toxicita kategorie 1 - Aquatic Acute 1 (H400)

nebezpečí pro vodní prostředí, chronická toxicita kategorie 1 – Aquatic Chronic 2 (H411)

*** podle směrnice 1999/45/ES (v ČR zákon č. 350/2011 sb., v platném znění):** směs byla klasifikována jako nebezpečná Dráždivý (R 36/38), Nebezpečný pro životní prostředí (R 50), R 31**Popis nejzávažnějších fyzikálně-chemických účinků a účinků na lidské zdraví a životní prostředí**

Uvolňuje toxický plyn (chlor) při styku s kyselinami. Dráždí oči a kůži. Může dráždit dýchací cesty (především aerosol při aplikaci stříkáním). Při požití může dojít k podráždění trávicího traktu.

Vysoce toxický pro vodní organismy.

2.2 Prvky označení směsi*** podle Nařízení 1278/2008/ES:** odpadá**Varování.**

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P501 Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.

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.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Název výrobku: Odstraňovač řas, mechů a lišejníků

P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
 P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
 P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

EUH066 Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).
 Obsahuje: 25 g/kg chlornan sodný

2.3 Jiná rizika

Může být korozivní pro kovy.
 Může dráždit dýchací cesty (především aerosol při aplikaci stříkáním). Při požití může dojít k podráždění trávicího traktu.
 Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).

3. SLOŽENÍ /INFORMACE O SLOŽKÁCH

Složení: chlornan sodný a látky upravující užité vlastnosti přípravku ve vodném roztoku

Údaje o nebezpečných složkách:

| | |
|---|---|
| Název látky, množství: chlornan sodný, < 3 % | |
| EINECS | 231-668-3 |
| CAS | 7681-52-9 |
| Indexové číslo | 017-011-00-1 |
| Registrační číslo | 01-2119488154-34-XXXX |
| Klasifikace podle 1999/45/ES | Žiravý (R 34), nebezpečný pro životní prostředí (R 50), dráždivý (R 37), R 31 |
| Klasifikace podle 1272/2008/ES | Met. Corr. 1 (H290), Skin Corr. 1B (H314), STOT SE 3 (H335), Aquatic Acute 1 (H400)(M=10), Aquatic Chronic 2 (H411), EUH031 |

Název látky, množství: hydroxid sodný^{**}), < 0,3 %
^{**}) složka (nečistota) obsažená v chlornanu sodném z výroby

| | |
|--------------------------------|---|
| EINECS | 215-185-5 |
| CAS | 1310-73-2 |
| Indexové číslo | 011-002-00-2 |
| Registrační číslo | 02-2119752469-26-XXXX |
| Klasifikace podle 1999/45/ES | Žiravý (R 35) |
| Klasifikace podle 1272/2008/ES | Met. Corr. 1 (H290), Skin Corr. 1A (H314) |

Údaje o složkách s expozičními limity Společenství pro pracovní prostředí:

| název látky | číslo CAS | IOELVs | BOELVs | předpis |
|--|-----------|----------------------------|--------|----------------|
| chlor (při používání dochází k uvolňování chloru ze směsi) | 7782-50-5 | 1,5 mg/m ³ STEL | - | DIR 2006/15/ES |

Plné znění použitých zkratk, R- a H- vět najdete v oddíle 16

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem, a v případě pochybností nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu. Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou; zásadně nepodávejte nic ústy (tekutiny).

Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.

Při nadýchání: odvést postiženého na čerstvý vzduch, zajistit ji v poloze usnadňující dýchání.

Při styku s kůží: odstranit kontaminovaný oděv, kůži důkladně omýt vodou. Při přetrvávajícím podráždění kůže nebo vyrážce vyhledat lékařskou pomoc.

Při zasažení očí: pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, ihned vyplachovat proudem vody min. 10 minut. Nepoužívat žádné neutralizační roztoky! Přetrvává-li podráždění očí, vyhledat lékařskou pomoc.

Název výrobku: Odstraňovač řas, mechů a lišejníků

- Při požití:** vypláchnout ústa vodou, vypít asi 0,5 litru vody, nevyvolávat zvracení. Vyhledat lékařskou pomoc.
- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** viz oddíl 11 (účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)
- 4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:** nejsou potřebné (ošetření podle symptomů v závislosti na cestě expozice)

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

- 5.1 Vhodná hasiva:** tříštěný vodní proud, hasicí prášek, pěna; hasivo přizpůsobit materiálům v oblasti požáru (produkt není hořlavý).
Nevhodná hasiva: nejsou známy
- 5.2 Zvláštní rizika vyplývající z látky nebo směsi:** při požáru (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických plynů a výparů (obsahujících chlor, plynný chlorovodík, oxidy chloru).
- 5.3 Pokyny pro hasiče:** Používat izolační dýchací přístroj a obvyklé protipožární vybavení. Zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat zplodiny z požáru.
Další údaje: Produkt není hořlavý, ale při jeho rozkladu se uvolňuje kyslík, který podporuje hoření. Kontaminovaná hasicí voda nesmí vniknout do povrchových nebo podzemních vod.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**
- 6.1.1 Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze**
Zamezit kontaktu s očima a kůží, nevdechovat plyny/výpary (používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8), zajistit dostatečné větrání. Zabraňte kontaktu s kyselinami (nebezpečí uvolňování chloru).
Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí). Udržujte nepovolané osoby mimo zasažený prostor.
- 6.1.2 Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze**
Použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod, kanalizace, vodotečí a životního prostředí. V případě úniku velkého množství přípravku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodo hospodářský orgán.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Rozlitý přípravek (směs) odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.), použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace. Zasažená místa omýt vodou; použitý adsorbent umístit do uzavřeného obalu a následně likvidovat v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz oddíl 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly:** osobní ochranné prostředky viz oddíl 8, pokyny pro zacházení viz oddíl 13.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**
S výrobkem manipulujte opatrně, chraňte obal před mechanickým poškozením.
Při aplikaci zajistit dostatečné větrání.
Zabránit kontaktu s očima a kůží, nevdechovat výpary a aerosoly (aplikace stříkáním), používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).
Nepoužívat společně s jinými přípravky (zejména kyselého charakteru), může se uvolňovat toxický chlor.
Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.
V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**
Technická opatření a podmínky skladování: Skladovat v originálních dokonale uzavřených obalech v temnu při teplotě 5 °C až 25°C, v suchých, dobře větraných skladech, odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Skladovat odděleně od kyselin a kyselých látek. Chraňte před světlem a přímým slunečním zářením. Skladovat mimo dosah dětí.
Ve skladovacích prostorech zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda). Zamezit možným únikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci.
Množstevní limity pro skladování: není stanoveno.
Obalové materiály: používat originální obaly; nepoužívat kovové obaly; uzávěry obalů musí umožňovat únik vnitřního tlaku, který vzniká vlivem uvolňování chloru.
- 7.3 Specifické konečné/konečné použití:**
Kapalný biocidní přípravek s bělicím účinkem určený k odstraňování řas, bakterií, plísní, mechů a lišejníků z povrchu fasád a stavebních konstrukcí jako například betonových podezdívek, opěrných zdí, šikmých střech, apod. Podrobnější informace - viz etiketa, technický list výrobku.

Název výrobku: Odstraňovač řas, mechů a lišejníků

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry:

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny v České republice následující nejvyšší přípustné koncentrace v pracovním ovzduší – podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění: neobsahuje

| Chemický název | CAS číslo | PEL (mg/m ³) | NPK-P (mg/m ³) | Poznámka |
|--|-----------|--------------------------|----------------------------|--|
| chlor (při používání dochází k uvolňování chloru ze směsi) | 7782-50-5 | 0,5 | 1,5 | I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůže |
| Hydroxid sodný (složka/nečistota obsažená v chlornanu sodném z výroby) | 1310-73-2 | 1 | 2 | I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůže |

Sledování koncentrací látek s expozičními limity v pracovním prostředí upravuje národní legislativa a je plně v kompetenci zaměstnavatele, který je zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví zaměstnanců.

Hodnoty DNEL a PNEC:

DNEL

Derived No-Effect Level) posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví: určení klasifikace a označení látky, stanovení úrovně, při které nedochází k nepříznivým účinkům

Pracovníci

| | | |
|-----------|--|---|
| inhalačně | Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice | 1,55 mg/m ³ 3,1 mg/m ³ |
| inhalačně | Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice | 1,55 mg/m ³ 3,1 mg/m ³ |
| dermálně | Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice | - mg/kg.d - mg/kg.d |
| dermálně | Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice | 0,5 % - mg/cm ² |
| orálně | Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice | - mg/kg.d - mg/kg.d |

Spotřebitelé

| | | |
|-----------|--|---|
| inhalačně | Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice | 1,55 mg/m ³ 3,1 mg/m ³ |
| inhalačně | Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice | 1,55 mg/m ³ 3,1 mg/m ³ |
| dermálně | Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice | - mg/kg.d - mg/kg.d |
| dermálně | Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice | - 0,5 % - mg/cm ² |
| orálně | Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice | 0,26 mg/kg.d - mg/kg.d |

PNEC

(Predicted No-Effect Concentration) - posouzení nebezpečnosti pro životní prostředí: odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

sladká voda: 0,21 µg/l

mořská voda: 0,042 µg/l

občasný únik: 0,26 µg/l

Název výrobku: Odstraňovač řas, mechů a lišejníků

- a) **akutní toxicita:** pro směs nestanoveno; na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci
- b) **dráždivost:** Směs je klasifikována jako dráždivá. Má dráždivé účinky na oči a kůži, může dráždit dýchací orgány (uvolněný chlor, aerosol při aplikaci stříkáním).
- c) **žiravost:** pro směs nestanoveno; na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci
- d) **senzibilizace:** pro směs nestanoveno; na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci
- e) **toxicita při opakované dávce:** pro směs nestanoveno; na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci
- f) **karcinogenita:** pro směs nestanoveno; na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci
- g) **mutagenita:** pro směs nestanoveno; na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci
- h) **toxicita pro reprodukci:** pro směs nestanoveno; na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci
- i) **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:** pro směs nestanoveno; na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci
Chlor – může vyvolat podráždění, pokud koncentrace dosáhne úrovně nad 0,5 ppm.
- j) **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:** pro směs nestanoveno; na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci
- k) **Nebezpečnost při vdechnutí:** pro směs nestanoveno; na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci

Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi; směs nebyla toxikologicky testována, klasifikace nebezpečnosti pro zdraví byla navržena s využitím konvenční metody klasifikace).

Inhalace: může dráždit dýchací cesty (zejména aerosol při aplikaci stříkáním); může vyvolat kašel, dušnost, u jedinců citlivých na chlor může způsobit dýchací potíže.

Styk s kůží: dráždí kůži.

Styk s očima: dráždí oči.

Požítí: dráždí sliznice zažívacího traktu; může způsobit nevolnost, bolesti břicha, bolesti hlavy, zvracení.

Další informace:

S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace konvenční výpočtovou metodou).

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky (způsobuje změnu pH).

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod, kanalizace, vodotečí a životního prostředí.

12.1 Toxicita – akutní i chronické účinky:**Aquatická toxicita a další ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách****chlornan sodný****Toxicita**

Ryby: LC_{50} 0,06 mg/l/96 h (*Oncorhynchus mikiss*)

LC_{50} 0,032 mg/l/96 h (*Oncorhynchus kisutch*)

Korýši: EC_{50} 0,141 mg/l/48 h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: LC_{10}/EC_{10} sladkovodní rostliny = 0,02 mg/l (sladkovodní řasy)

M-faktor (akutní toxicita pro vodní prostředí): 10

Perzistence a rozložitelnost

Samovolně se rozkládá. Rozklad je urychlován teplem a světlem. Podléhá rychlé fotolýze za vzniku kyslíku a chloridu sodného.

Působením kyselin (i vzdušného CO_2) se rozkládá za uvolňování chloru.

Bioakumulační potenciál

Nepředpokládá se bioakumulace vzhledem k vysoké rozpustnosti produktu ve vodě.

Mobilita v půdě

Produkt je velmi reaktivní, rozkládá se a snadno reaguje s organickou hmotou a mikroorganismy v odpadním kalu nebo půdě. Dobře rozpustný ve vodě.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Jiné nepříznivé účinky

Velmi škodlivý pro vodní organismy. Nutno zabránit úniku do kanalizace. Ohrožení pitné vody už při úniku malého množství látky do

Název výrobku: Odstraňovač řas, mechů a lišejníků

podzemích vod. Látka může mít halogenační účinek a přispívá proto k AOX.

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost:** pro směs nestanoveno, dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz oddíl 12.1.
12.3 Bioakumulační potenciál: pro směs nestanoveno, dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz oddíl 12.1.
12.4 Mobilita v půdě: pro směs nestanoveno, dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz oddíl 12.1.
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII nař. (ES) 1907/2006).
12.6 Jiné nepříznivé účinky: Směs je závadnou látkou pro vodní prostředí, škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.
Další informace: Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod nebo do půdy.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování

Směs (zbytky) i prázdný znečištěný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě.

Kontaminované materiály použité k sanaci uniklého přípravku (viz 6.3) likvidovat stejným způsobem.

Pouze dokonale vypláchnuté obaly je možno odevzdat k recyklaci.

Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

Při manipulaci s odpady vždy použijte osobní ochranné prostředky (viz 8.2).

Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaného obalu (podle Katalogu odpadů):

| | |
|----------------------------|---|
| kód druhu odpadu: | název druhu odpadu: |
| 16 03 03* (výrobek) | Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky. |

vyhl. č. 381/2001 Sb., v platném znění

Odpad z obalů:

Kbelíky po důkladném vyčištění likvidujte přednostně recyklací popř. spalováním ve schválených zařízeních nebo uložte na místo určené obcí k ukládání odpadu. Obaly se zbytky výrobku a nevyčištěné obaly likvidujte jako nebezpečný odpad.

| | |
|--|---|
| kód druhu odpadu: | název druhu odpadu: |
| 15 01 10* (obaly se zbytky výrobku a nevyčištěné obaly) | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné |

| | |
|--------------------------------|----------------|
| 15 01 02 (vymyté obaly) | Plastové obaly |
|--------------------------------|----------------|

vyhl. č. 381/2001 Sb., v platném znění

Uvedené údaje jsou pouze orientační, konečné zařazení odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku (tj. kdy se přípravek i obal stanou odpadem).

Fyzikální / chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: údaje nejsou k dispozici
Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady: údaje nejsou k dispozici

- 13.2 Legislativa:** Likvidaci odpadů provádějte v souladu s legislativními požadavky. Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění (Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění).

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Výrobky jsou ve smyslu § 22, odst. (1) Zákona č.111/1994 Sb. o silniční dopravě v platném znění nebezpečnou věcí a podléhají ustanovením Evropské dohody o silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) a ustanovením Řádu pro mezinárodní železniční dopravu nebezpečného zboží (RID).

14.1 Číslo OSN (UN): 3082

14.2 Příslušný název OSN pro zásilku:

LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Chlornan sodný)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 9; kód omezení pro tunely: E

14.4 Obalová skupina: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí - symbol (ryba a strom)

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: údaje nejsou k dispozici

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: odpadá

Název výrobku: Odstraňovač řas, mechů a lišejníků

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění;
Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění;
Směrnice 1999/45/ES, o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků v platném znění (DPD);
Směrnice EP a Rady 98/8/ES, o uvádění biocidních přípravků na trh;
Nařízení EP a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání;
Směrnice Rady 1999/13/ES o omezování těkavých organických látek vznikajících při užívání org. rozpouštědel při některých činnostech a v některých zařízeních;
Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění a související prováděcí předpisy;
Zákon č. 120/2002 Sb., o biocidech, v platném znění;
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;
Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;
Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování ovzduší, v platném znění;
další legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci

Povolování (podle hlavy VII Nařízení REACH): odpadá

Omezení (podle hlavy VIII Nařízení REACH): odpadá

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: pro směs neprovedeno

16. DALŠÍ INFORMACE

16.1 Seznam použitých zkratk:

Met. Corr. 1 – látka korozivní pro kovy, kategorie 1
Skin Corr.1A – žíravost pro kůži, kategorie 1A
Skin Corr.1B – žíravost pro kůži, kategorie 1B
Aquatic Acute 1 – nebezpečnost pro vodní prostředí, akutní toxicita kategorie 1
Aquatic Chronic 2 – nebezpečnost pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 2
STOT SE 3 – toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
H290 Může být korozivní pro kovy.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H411 Toxický pro vodní organismy.
R 31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami
R 34 Způsobuje poleptání
R 35 Způsobuje těžké poleptání
R 37 Dráždí dýchací orgány
R 50 Vysoce toxický pro vodní organismy

BSK – biochemická spotřeba kyslíku
BOELVs – Binding Occupational Exposure limit values – závazné expoziční limity
CAS – Organizace Chemical Abstracts Service vede nejúplnější seznam chemických látek. Každá látka registrovaná v registru CAS má přiděleno registrační číslo CAS. Registrační číslo CAS (běžně uváděné jako číslo CAS) je široce využíváno jako specifické číselné označení chemické látky.

Název výrobku: Odstraňovač řas, mechů a lišejníků

COPD – Chronic Obstructive Pulmonary Disease (chronická obstrukční plicní nemoc)
ČOV – čistírna odpadních vod
DNEL – Derived no-effect level (stanovená úroveň, při které nedochází k nepříznivým vlivům na lidské zdraví)
EC₅₀ – střední účinná koncentrace (koncentrace, která způsobí úhyn nebo imobilizaci 50 % testovacích organismů např. *Daphnia magna*)
EINECS – Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
CHSK – chemická spotřeba kyslíku
IOELVs – Indicative Occupational Exposure limit values – doporučené expoziční limity
LC₅₀ – střední letální koncentrace (koncentrace, která způsobí úhyn 50 % testovacích ryb ve zvoleném časovém úseku)
LD₅₀ – střední letální dávka
LOEL – nejnižší dávka s pozorovaným účinkem, rozumí se nejnižší zkoušená dávka nebo úroveň expozice, při které v určité studii byl pozorován statisticky významný účinek v exponované populaci v porovnání s vhodnou kontrolní skupinou
MEASE – Metals estimation and assessment of substance exposure, nástroj na odhad a posouzení expozice látky, EBRC Consulting GmbH pro Eurometaux, <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>
M – multiplikační faktor
Nařízení CLP – Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008
Nařízení REACH – Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
NPK-P – nejvyšší přípustná koncentrace (mg.m⁻³)
NOEC – no observable effect concentration (nejvyšší testovaná koncentrace toxické látky, při které ještě nedošlo ke statisticky významnému nepříznivému působení na organismy ve srovnání s kontrolou (cca do 5% mortality), koncentrace nevyvolávající viditelný efekt)
NOEL – no observed effect level (dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku - hodnotou dávky bez pozorovaného účinku se rozumí nejvyšší zkoušená hodnota dávky nebo úroveň expozice, při které v určité studii nebyly zjištěny statisticky významné účinky v exponované skupině v porovnání s vhodnou kontrolní skupinou)
OECD – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OECD TG – OECD Technical Guidance (OECD Technické pokyny)
OELV – Occupational exposure limit value (hodnota expozičního limitu v pracovním prostředí)
PBT – látka perzistentní, bioakumulativní, toxická
PEL_c – přípustný expoziční limit pro celkovou koncentraci prachu - vdechovatelnou frakci (mg.m⁻³)
PEL_r – přípustný expoziční limit respirabilní frakce (mg.m⁻³)
PEL – přípustný expoziční limit (mg.m⁻³)
Přípustný expoziční limit chemické látky nebo prachu je celosměnový časově vážený průměr koncentrací plynů, par nebo aerosolů v pracovním ovzduší, jimž může být podle současného stavu znalostí vystaven zaměstnanec v osmihodinové nebo kratší směně týdenní pracovní doby, aniž by u něho došlo i při celoživotní pracovní expozici k poškození zdraví, k ohrožení jeho pracovní schopnosti a výkonnosti. Přípustný expoziční limit je stanoven pro práci, při které průměrná plicní ventilace zaměstnance nepřekračuje 20 litrů za minutu za osmihodinovou směnu.
PNEC – Predicted no-effect concentration (stanovená koncentrace, při které nedochází k nepříznivým vlivům na životní prostředí)
PROC – Process category (kategorie procesů)
SCOEL – Vědecký výbor pro limity expozice, který byl zřízen rozhodnutím Komise 95/320/ES
STEL – short-term exposure limit (limit pro krátkodobou expozici) - koncentrace, při které může pracovat většina lidí po krátkou dobu bez škodlivých následků na zdraví
STP = ČOV Sewage treatment plant (čistírna odpadních vod)
SVHC – látky vzbuzující velmi vážné obavy
TLV-TWA – Threshold Limit Value-Time-Weighted Average (prahový limit, časově vážená průměrná koncentrace chemické látky v ovzduší (mg.m⁻³), které pracovník může být vystaven po pracovní dobu, obvykle 8 h)
TRGS – Technische Regeln für Gefahrstoffe (technické pokyny pro nebezpečné látky)
UVC – látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty
UVCB – látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály
VLE-MP – Limitní hodnotu expozice - vážený průměr v mg na krychlový metr vzduchu
TWA – time weighted average (časově vážený průměr) - koncentrace nebezpečné chemické látky, již může být pracovník vystaven denně po dobu 8 hodin (běžný pracovní den) bez škodlivých následků na zdraví.
vPvB – látka vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní

16.2 Metoda hodnocení informací pro potřeby klasifikace: Směs byla klasifikována výrobcem podle přílohy I a II nař. CLP a konvenční výpočtovou metodou podle Směrnice 1999/45/ES (DPD) s použitím informací od dodavatelů surovin a z

Název výrobku: Odstraňovač řas, mechů a lišejníků

dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

16.3 Pokyny pro školení: Pracovníci, kteří s výše uvedenými výrobky pracují/nakládají musí být v potřebném rozsahu seznámeni s obsahem bezpečnostního listu. Zaměstnavatel je povinen kdykoliv umožnit přístup všem zaměstnancům (nebo jejich zástupcům), kteří mohou být vystaveni působení výše uvedených výrobků, k informacím obsaženým v bezpečnostních listech.

16.4 Odkazy na literaturu nebo zdroje dat: bezpečnostní list výrobce směsi

16.5 Upozornění:

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy.

Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Tato verze bezpečnostního listu nahrazuje všechny předchozí verze.

Provedené revize:

4.9.2003 – první vydání

1.8.2011 – změna názvu firmy a sídla

27.11.2012 – nový formát dle nařízení komise (EU) č. 453/2010/ES, verze 1.0

25.3.2014 – změna složení výrobku, celková úprava a doplnění bezpečnostního listu, verze 2.0

15.4.2015 - ve všech bodech bezpečnostního listu doplněny nové informace z aktuálních bezpečnostních listů výrobce, klasifikace a označení podle Nařízení CLP, verze 3.0

Konec bezpečnostního listu