**BEZPEČNOSTNÝ LIST**

**ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ ZMESI A SPOLOČNOSTI / PODNIKU**

1.1 Identifikátor výrobku: Borohumine 100

Identifikační číslo: nemá

Číslo CAS: nemá

Číslo ES (EINECS): nemá

Názov podľa registrácie: jedná sa o zmes

Registračné číslo: jedná sa o zmes

Ďalšie názvy látky alebo zmesi: kvapalné hnojivo s obsahom bóru

|  |  |
| --- | --- |
| 1.2 Príslušné určené použitie látky alebo zmesi a nedoporučené použitie: |  |
| Určené použitie látky alebo zmesi:  Kvapalné hnojivo, ktoré sa používa k preventívnemu alebo kuratívnemu odstraňovaniu nedostatku využiteľného bóru v rastlinách. Pri kuratívnej aplikácii formou postreku na list odstraňuje fyziologické anomálie spôsobené nedostatkom tohto prvku v rastline. Preventívne sa aplikuje do porastu na stanovištiach s vysokým deficitom bóru. K takto náročným plodinám patrí: repka, mak, slnečnica, cukrová repa, kŕmna repa, ovocie, okrasné dreviny. | |
| Nedoporučené použitie látky alebo zmesi:  Nie sú známe. |  |
| 1.3 Podrobné údaje o dodávateľovi bezpečnostného listu: Výrobca  Meno alebo obchodné meno: Lovochemie, a.s.  Miesto podnikania alebo sídlo: Lovosice, Terezínská 57 Identifikační číslo (IČO): 49100262 E-mail: [info@lovochemie.cz](mailto:info@lovochemie.cz) |  |
| 1.4 Telefónne číslo pre naliehavé situácie:  podnikový dispečing 416 563 441, 736 507 221 |  |
| Národné toxikologické informačné centrum, Limbová 2645/5, 831 01 Bratislava,  [Telefón](https://www.google.com/search?q=n%C3%A1rodn%C3%A9+toxikologick%C3%A9+informa%C4%8Dn%C3%A9+centrum+telef%C3%B3n&ludocid=14696546889225941553&sa=X&ved=2ahUKEwi43I6lrP_fAhVNb1AKHQXqDGQQ6BMwEHoECAgQBg): [02/547 741 66](https://www.google.com/search?q=toxikologick%C3%A9+centrum+bratislava&oq=toxikologi&aqs=chrome.3.69i57j0l5.6359j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8) |  |
| ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI | |
| 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi: |  |
| Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná. |  |
| 2.2 Prvky označenia: |  |

Pokyny pre bezpečné zachádzanie:

P405+P102 - Skladujte uzamknuté. Uchovávajte mimo dosah detí.

P403 - Skladujte na dobre vetranom mieste.

P220 - Uchovávajte oddelené od potravín.

P262 - Zabráňte styku s očami, kožou alebo odevom.

P305+P351+P338 - PRI ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút opatrne vyplachujte vodou. Vyberte kontaktné šošovky, ak sú nasadené a pokiaľ je ich možné vybrať ľahko. Pokračujte vo vyplachovaní.

P302+P352 - PRI STYKU S KOŽOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

P280 - Používajte ochranné rukavice, ochranný odev a ochranné okuliare.

|  |  |
| --- | --- |
| 2.3 | P314 - Necítite sa dobre, vyhľadajte lekársku pomoc.  Ďalšia nebezpečnosť:  Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdraví človeka pri používaní látky alebo zmesi:  Pri styku s kožou: môže dráždiť pokožku u citlivých ľudí; kontakt s očami a s dýchacími cestami: môže spôsobiť ich podráždenie, pri požití: môže spôsobiť podráždenie tráviaceho traktu.  Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životnom prostredí pri používaní látky alebo zmesi:  Hnojivo a zbytky jeho aplikačných roztoku nesmú znečistiť vodné zdroje vrátane recipienta povrchových vôd.  Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky pri používaní látky alebo zmesi:  Pôsobí korozívne na bežne používanú uhlíkovú oceľ. |
| ODDIEL 3: ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH | |
| 3.2 | Zmesi:  Neobsahuje látky predstavujúce nebezpečnosť pre zdravie alebo životné prostredie v zmysle smernice Rady 67/548/EHS a nariadení ES č. 1272/2008 ani látky, pre ktoré je stanovený limit pre pracovné prostredie. |
| ODDIEL 4: POKYNY PRE PRVÚ POMOC | |

1. Popis prvej pomoci:

Prejavujú sa zdravotné problémy alebo v prípade pochybností vyhľadajte vždy lekársku pomoc a predajte mu informácie uvedené v tomto bezpečnostnom liste.

Pri nadýchaniu:

Prerušiť práca a prejsť na čerstvý vzduch.

Pri styku s kožou:

Odstráňte zasiahnutý odev, rýchlo opláchnite dostatočným množstvom vody. Neskôr dôkladne, ale bez veľkého mechanického dráždenia, omyte vodou a mydlom.

Pri zasiahnutí očí:

Vyplachujte minimálne 15 minút prúdom čistej vody, nenechávajte postihnutého zavrieť oči. Nosí postihnutý kontaktné šošovky, pred premývaním je odstráňte. Vyhľadajte očného lekára.

Pri požití:

Vypláchnuť ústa čistou vodou, vypiť malé množstvo vody (cca 0,2 l). Nikdy nevyvolávajte zvracanie. Bezodkladne vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte obal zmesi alebo etiketu.

1. Najdôležitejšie akútne a oneskorené symptómy a účinky:

Pri nadýchaní: kašeľ, bolesti v krku, dýchavičnosť Pri styku s kožou: začervenenie

Pri zasiahnutí očí: začervenanie, bolesť, dočasná strata schopnosti videnia Pri požití: bolesti brucha, hnačka, nevoľnosť, zvracanie

1. Pokyn týkajúci sa okamžitej lekárskej pomoci a zvláštneho ošetrenia:

Pri požití alebo pri zasiahnutí očí vyhľadajte lekársku pomoc.

ODDIEL 5: OPATRENIA PRE HASENIE POŽIARU

1. Hasivá:

Vhodná hasivá:

Nie je látkou požiarne nebezpečnou ani výbušnou a preto hasiace opatrenia zamieriť na okolie požiaru.

Nevhodná hasivá:

Nie sú známe.

1. Zvláštna nebezpečnosť vyplývajúca z látky alebo zmesi:

Pri zahrievaní alebo požiaru sa môže uvoľňovať toxický plyn.

1. Pokyny pre hasičov:

Vyhnúť sa vdychovaniu produktu horenia.

ODDÍEL 6: OPATRENÍA V PRÍPADÉ NÁHODNÉHO ÚNIKU

1. Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy:

Použite vhodný ochranný odev, rukavice a okuliare v prípade vzniku aerosólu použite ochranu dýchacích orgánov.

1. Opatrenia na ochranu životného prostredia:

Vyčistíte kontaminovaný priestor, zabráňte kontaminácii podzemných a povrchových vôd.

1. Metódy a materiál pre obmedzenie úniku a pre čistenie:

Pri úniku podľa možnosti odčerpať, popr. zakryť savým materiálom (zemina, suchý piesok), odtransportovať vrátane kontaminovanej zeminy a uložiť v súlade s platnou legislatívou.

1. Odkaz na iné oddiely:

Požiadavky na ochranné prostriedky sú uvedené v oddiely 8.

Pokyny pre odstraňovanie sú uvedené v oddiely 13.

ODDIEL 7: ZACHÁDZÁNIE A SKLADOVANIE

1. Opatrenie pre bezpečné zachádzanie:

Pri manipulácii dodržujte zásady osobnej hygieny, minimalizujte kontakt s pokožkou, nejedzte, nepite, nefajčite. Zásobníky, prepravné obaly a aplikačnú techniku je nutné po použití riadne prepláchnuť vodou. Chráňte pred kontaktom s priamym ohňom, horúcimi povrchmi a zápalnými zdrojmi.

1. Podmienky pre bezpečné skladovanie látok a zmesí vrátane nezlučiteľných látok a zmesí:

Skladuje sa v polyetylénových alebo sklolaminátových zásobníkoch alebo obaloch od výrobcu. Pri skladovaní nesmie dôjsť k poklesu teploty skladovaného výrobku pod teplotu 0 °C. Chráňte pred priamym slnečným svetlom. Skladujte v suchu, udržujte obaly poriadne uzavreté. Skladujte oddelene od potravín, nápojov a krmív. Dopravuje sa v polyetylénových prepravniciach alebo iných obalových jednotkách dohodnutých s odberateľom. Obaly musia byť čisté. U balených výrobkov sú obaly plnené s presnosťou ± 3 %. Hmotnosť balení 1, 5, 10, 20, 1000 litru, cisterny. Doba použiteľnosti 24 mesiacov pri skladovaní v pôvodných obaloch.

1. Špecifické konečné / špecifická konečná použitia:

Kvapalné hnojivo, ktoré sa používa k preventívnemu alebo kuratívnemu odstraňovaniu nedostatku využiteľného bóru v rastlinách.

ODDIEL 8: OBMEDZOVANIE EXPOZÍCIE / OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY

1. Kontrolné parametre:

PEL / NPK-P: nestanovené

PEL - prípustný expozičný limit chemickej látky v ovzduší, NPK - P - najvyššia prípustná koncentrácia chemickej látky v ovzduší (tieto koncentračné limity sú uvedené v Nariadení vlády č. 361/2007 Zb.)

1. Obmedzovanie expozície:

Zaistite dostatočné vetranie.

Ochrana dýchacích orgánov:

Pri vzniku aerosólu použite respirátor. Pri bežnom spôsobe použitia ochrana nie je nutná.

Ochrana očí:

ochranné okuliare alebo tvárový štít

Ochrana rúk:

ochranné pracovné rukavice

Ochrana celého tela:

vhodný ochranný pracovný odev, ochranná pracovná obuv

Ďalšie údaje vrátane všeobecných hygienických opatrení:

Pri práci nejesť, nepiť a nefajčiť. Po práci si umyť ruky teplou vodou a mydlom. Ošetriť pokožku vhodnými reparačnými prostriedkami.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Skupenstvo pri 20°C a 101,3 kPa: kvapalné

farba: hnedočierna

Zápach: bez zápachu

Prahová hodnota zápachu: bez zápachu

Hodnota pH pri 20°C (1:5): 8.4

Teplota topenia pri 101,3 kPa: -3°C (teplota kryštalizácie)

Teplota varu pri 101,3 kPa: nestanovená

Bod vzplanutie: nie je horľavina

Horľavosť: nehorľavá

Medze výbušnosti: nie je látkou výbušnou

Tlak pár pri 20°C: nestanovené

Hustota pár: nestanovené

Hustota pri 20°C: 1260 kg/m3

Rozpustnosť vo vode: rozpustné

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda: nestanovený

Teplota samovznietenia: nie je horľavina

Teplota rozkladu: nestanovená

Viskozita pri 20°C: nestanovená

Výbušné vlastnosti: nemá

Oxidačné vlastnosti: nestanovené

1. Ďalšie informácie

Nestanovené

|  |  |
| --- | --- |
| ODDIEL 10: STÁLOSŤ A REAKTIVITA | |
| 10.1 | Reaktivita:  Za normálnych podmienok sa jedná o stabilnú zmes. |
| 10.2 | Chemická stabilita:  Za normálnych podmienok sa jedná o stabilnú zmes. |
| 10.3 | Možnosť nebezpečných reakcií:  Možné nebezpečné reakcie s kyselinami. |
| 10.4 | Podmienky, ktorým je treba zabrániť:  Nebezpečné vznietenie pri zahriatí, zabráňte styku s horľavými látkami - drevo, slama, tuky, oleje a silné kyseliny. |
| 10.5 | Nezlučiteľné materiály:  dimethylformamid, silné kyseliny, silná oxidačné činidlá, silné alkálie Pri styku s týmito látkami sa uvoľňuje toxický amoniak. |
| 10.6 | Nebezpečné produkty rozkladu:  amoniak |
| ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE | |

1. Informácie o toxikologických účinkoch:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.

Akútna toxicita:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.

Žieravosť/dráždivosť pre kožu:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu

Senzibilizácia dýchacích ciest/senzibilizácia kože:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.

Mutagenita v zárodočných bunkách:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.

Karcinogenita:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.

Toxicita pre reprodukciu:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.

Toxicita pre špecifické cieľové orgány - jednorazová expozícia:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.

Toxicita pre špecifické cieľové orgány - opakovaná expozícia:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.

Nebezpečnosť pri vdýchnutí:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

1. Toxicita:

nestanovené

1. Perzistencia a rozložiteľnosť:

nestanovené

1. Bioakumulačný potenciál:

Štúdia nebola prevedená. Jedná sa o látku dobre rozpustnou vo vode. Nepredpokladá sa bioakumulácia.

1. Mobilita v pôde:

nestanovené

1. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Nie je látkou PBT a vPvB.

1. Iné nepriaznivé účinky

WGK 1 - látka mierne znečisťuje vodu

ODDIEL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVANIE

1. Metódy nakladania s odpadmi:

Zbytky zmesi rovnako ako oplachové vody nesmú byť vypustené do pôdy, verejnej kanalizácie a ani do blízkosti vodných zdrojov a vodovodov. Pri úniku použite vhodný sorbent a odstráňte prostredníctvom špecializovanej firmy v súlade s platnými predpismi.

Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu:

Spätní odber vyprázdnených PE obalov zaisťuje firma EKO-KOM, a.s., Praha, vyčistené PE obaly sú recyklovateľné. S nevyčistenými obalmi je nutné nakladať rovnako ako s produktom.

Ďalšie údaje:

Odstraňovanie musí prebiehať v súlade s platnou legislatívou.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE PRE PREPRAVU

Pozemná preprava (ADR/RID):

Nepodlieha ADR.

1. Číslo UN: nemá
2. Príslušný názov UN pre zásielku: nemá
3. Trieda/triedy nebezpečnosti pre prepravu: nestanovené
4. Obalová skupina: nestanovené
5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:

Nesmie znečistiť vodné zdroje vrátane povrchových vôd podľa zákona č. 254/2001 Zb. a podľa tohto zákona s ním musí byť takto nakladané.

1. Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:

Nie je potreba dodržovať zvláštne opatrenia.

ODDIEL 15: INFORMÁCIE O PREDPISOCH

1. Nariadenie týkajúce sa bezpečnosti, zdravia a životného prostredia / špecifické právne predpisy týkajúce sa látky alebo zmesi:

Zákon č. 350/2011 Zb., o chemických látkach a chemických zmesiach, v znení neskorších predpisov Nariadení vlády č. 361/2007, ktorým sa stanovia podmienky ochrany zdravia zamestnancov pri práci, v znení neskorších predpisov

Zákon č. 185/2001 Zb., o odpadoch, v znení neskorších predpisov

Zákon č. 254/2001 Zb., o vodách v znení neskorších predpisov

Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí ( ADR )

Smernica Rady č. 67/548/EHS o zbližovaniu zákonu, iných právnych predpisov a administratívnych opatrení o klasifikácii, baleniu a značeniu nebezpečných látok

Smernica Rady č. 1999/45/ES zbližovanie právnych a správnych predpisov členských štátov týkajúcich sa

klasifikácie, baleniu a označovaniu nebezpečných prípravkov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)

1. Posúdenie chemickej bezpečnosti:

Pre látky nebola vytvorená správa o chemickej bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

ODDIEL 16: ĎALŠIE INFORMÁCIE

Tento dokument nemusí splňovať požiadavky nariadení (ES) 1907/2006 (REACH), pretože zmes, pre ktorú bol vypracovaný, nie je klasifikovaná ako nebezpečná (článok 31).