

**BOROSAN Humine**

**Dátum vydania: 7.11.2012**

**Dátum revízie: 3.11.2021 revidovaná verzia zo 28.5.2015**

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**

**1.1 Identifikátor produktu:**

**BOROSAN Humine**

Identifikačné 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: kvapalnú hnojivo s obsahom bóru a huminových kyselín

**1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:**

**Určené použitia látky alebo zmesi:**

Používa sa k preventívnemu alebo kuračivnému odstraňovaniu nedostatku využiteľného bóru v rastlinách a ako prevencia voči stresovým podmienkam (sucho, mráz, predávkovanie chemikáliami), stimuluje tvorbu koreňového vlásenia. Hnojivo celkovo zlepšuje vlastnosti pôdy, prijateľnosť a vstrebávanie bóru. Pri kuračivnej aplikácii formou postreku na list odstraňuje fyziologické anomálie spôsobené nedostatkom tohoto prvku v rastline. Preventívne sa aplikuje do porastov na stanovištiach s vysokým deficitom bóru. Preventívnu aplikáciu je možné tiež doporučiť aj u kultúr náročných na dostatočnú zásobu bóru. K takto náročným plodinám patrí: repka, mak, slnečnica, sója, cukrová repa, krmná repa, jadrové ovocie, vinná réva a okrasné kvetiny.

**Nedoporučené použitia látky alebo zmesi:**

Niesú známe.

**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:**

**Výrobca**

Meno alebo obchodné meno: **Lovochemie, a.s.**

Miesto podnikania alebo sídlo: **Lovosice, Terezińska 57, Česká republika**

Identifikačné číslo (IČO): 49100262

E-mail: info@lovochemie.cz

**1.4 Núdzové telefónne číslo:**

podnikový dispečník +420 416 563 441, +420 736 507 221

Národné toxikologické informačné centrum UNB, Limbová 5, 833 05 Bratislava (Pavilón D)

telefón (24 hodín/den) +421 254 774 166

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**

**2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:**

Zmes nienje klasifikovaná ako nebezpečná.

**2.2 Prvky označovania:**

**Pokyny pre bezpečnú manipuláciu:**

P220 - Uchovávajte mimo potravín.

P262 - Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom.

P305+P351+P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P302+P352 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ ochranné okuliare/ochranu tváre.

P314 - Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

**2.3 Iná nebezpečnosť:**

**Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní látky alebo zmesi:**

Pri styku s pokožkou: môže dráždiť pokožku u citlivých ľudí; kontakt s očami a s dýchacími cestami: môže spôsobiť ich podráždenie, pri použití: môže spôsobiť podráždenie tráviaceho traktu.

**Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie pri používaní látky alebo zmesi:**

Hnojivo a zvyšky jeho aplikačných roztokov nesmú znečistiť vodné zdroje rátane recipientov povrchových vôd.

## BOROSAN Humine

**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 nebezpečenstvo pre zdravie alebo životné prostredie v zmysle smernice Rady 67/548/EHS a nariadenie ES č. 1272/2008 ani látky, pre ktoré je stanovený limit pre pracovné prostredie.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

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

##### **Pri nadýchaní:**

Prerušit' prácu a prejsť na čerstvý vzduch.

##### **Pri styku s pokožkou:**

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

##### **Pri zasiahnutí očí:**

Vyplachujte minimálne 15 minút prúdom čistej vody, nenechávajte postihnutého zavrieť oči. Ak postihnutý nosí kontaktné šošovky, pred preplacovaním ich odstráňte. Vyhľadajte očného lekára.

##### **Pri požití:**

Vypláchnuť ústa čistou vodou, vypit' malé množstvo vody (cca 0,2 l). Nikdy nevyvolávajú zvracanie. Neodkladne vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte obal zmesi alebo etiketu.

#### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

Pri nadýchaní: kašeľ, bolesti v krku, dýchavičnosť

Pri styku s pokožkou: začervenanie

Pri zasiahnutí očí: začervenanie, bolesť, dočasná stráta schopnosti videnia

Pri požití: bolesti brucha, hnačka, nevoľnosť, zvracanie

#### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:

Pri požití alebo pri zasiahnutí očí vyhľadajte lekársku pomoc.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1 Hasiace prostriedky:

##### **Vhodné hasiva:**

Nieje látkou požiarne nebezpečnou ani výbušnou a preto hasené opatrenia zamerať na okolie požiaru.

##### **Nevhodné hasiva:**

Niesú známe.

#### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

Pri zahrievaní alebo požiaru sa môže uvoľňovať toxický plyn.

#### 5.3 Rady pre požiarnikov:

Vyhnúť sa vdychovaniu produktov horenia.

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

#### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

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

#### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Vyčistite kontaminovaný priestor, zabráňte kontaminácii podzemných a povrchových vôd.

### BOROSAN Humine

#### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

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

#### 6.4 Odkaz na iné oddiely:

Požiadavky na ochranné prostriedky sú uvedené v oddieli 8.  
Pokyny pre odstraňovanie sú uvedené v oddieli 13.

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

#### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

Pri manipulácii dodržujte zásady osobnej hygieny, minimalizujte kontakt s pokožkou, nejezte, nepite, nefajčite. Zásobníky, prepravné obaly a aplikačnú techniku je nutné po použití poriadne prepláchnuť vodou. Chráňte pred kontaktom s piamym ohnom, horúcimi povrchy a zápalnými zdrojmi.

#### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility:

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 dôkladne uzavreté. Skladujte oddelene od potravín, nápojov a krmív. Dopravuje sa v polyetylénových prepravníkoch alebo iných obalových jednotkách dohodnutých s odberateľom. Obaly musia byť čisté. U balených výrobkov sú obaly plnené s presnosťou ± 3 %. Hmotnosť balenia 1, 5, 10, 20, 1000 litrov, cisterny. Doba použiteľnosti 24 mesiacov pri skladovaní v pôvodných obaloch.

#### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Kvapalnú hnojivo, ktoré sa používa k preventívnemu alebo kuratívne odstraňovaniu nedostatku využiteľného bóru v rastlinách.

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

#### 8.1 Kontrolné parametre:

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa prílohy č.1 k nariadeniu vlády SR č. 355/2006 Z.z., v znení nesk. predpisov nie sú uvedené.

Biologické medzné hodnoty podľa prílohy č. 2 k nariadeniu vlády SR č. 355/2006 Z.z. v znení nesk. predpisov nie sú stanovené.

#### 8.2 Kontroly expozície:

Zajistite dostatočné vetranie.

##### Ochrana dýchacích orgánov:

Pri vzniku aerosolu použite respirátor. Pri bežnom spôsobe použitia ochrana nieje nutná.

##### Ochrana očí:

ochranné okuliare alebo obličajový štít

##### Ochrana rúk:

ochranné pracovné rukavice

##### Ochrana celého tela:

vhodný ochranný pracovný odev, ochranná pracovná obuv

##### Ďalšie údaje vrátane všeobecných hygienických opatrení:

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

### ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

#### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

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

Farba: hnědočierna

Zápach: bez zápachu

Prahová hodnota zápachu: bez zápachu

Hodnota pH pri 20°C: 8,4

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

Teplota varu pri 101,3 kPa: nestanovená

### BOROSAN Humine

Bod vzplanutia: nieje horľavina  
 Horľavosť: nehorľavá  
 Hranice výbušnosti: nieje látkou výbušnou  
 Tlak par pri 20°C: nestanovený  
 Hustota par: nestanovená  
 Hustota pri 20°C: 1260 kg/m<sup>3</sup>  
 Rozpustnosť vo vode: rozpustná  
 Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda: nestanovený  
 Teplota samovznietenia: nieje horľavina  
 Teplota rozkladu: nestanovená  
 Viskóznosť pri 20°C: nestanovená  
 Výbušné vlastnosti: nemá  
 Oxidačné vlastnosti: nestanovené

#### 9.2 Iné informácie:

nestanovené

### ODDIEL 10: Stabilita 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 sa treba vyhnúť:

Nebezpečenstvo vzplanutia pri zahriatí, zabráňte styku s horľavými látkami - drevo, sláma, tuky, oleje a silné kyseliny.

#### 10.5 Nekompatibilné materiály:

dimethylformamid, silné kyseliny, silné oxidovadla, silné alkálie  
 Pri styku s týmito látkami se uvoľňuje toxický amoniak.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

amoniak

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

#### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:

Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

##### Akútna toxicita:

Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

##### Žieravosť /dráždivosť pre pokožku:

Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

##### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

##### Senzibilizácia dýchacích ciest/senzibilizácia pokožky:

Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

##### Mutagenita v zárodočných buňkách:

Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

##### Karcinogenita:

Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

##### Toxicita pre reprodukciu:

Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

### BOROSAN Humine

**Toxicita pre špecifické cieľové orgány - jednorázová 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 vdychnutí:**

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.

#### 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

**Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

neobsahuje tieto látky

**Ďalšie informácie:**

Pozri oddiel 2 a 4.

### ODDIEL 12: Ekologické informácie

**12.1 Toxicita:**

nestanovená

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:**

nestanovená

**12.3 Bioakumulačný potenciál:**

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

**12.4 Mobilita v pôde:**

nestanovená

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:**

Nieje látkou PBT a vPvB.

**12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

neobsahuje tieto látky

**12.7 Iné nepriaznivé účinky:**

WGK 1 - látka mierne znečisťuje vodu

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

**13.1 Metódy spracovania odpadu:**

Zvyšky zmesi stejně ako oplachové vody nesmú byť vypúšťané do pôdy, verejnej kanalizácie ani do blízkosti vodných zdrojov a vodotečí. Pri úniku použite vhodný sorbent a odstráňte prostredníctvom špecializovanej firmy v súlade s platnými predpismi.

**Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu:**

S nevyčistenými obalmi je nutné nakladať stejně ako s produktom. Možný kód odpadu 16 03 03\* pre zmes a 15 01 02 pre plastový obal.

**Ďalšie údaje:**

Odstraňovanie musí prebiehať v súlade s platnou legislatívou.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

**Pozemná preprava (ADR/RID):**

Nepodlieha ADR.

**14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo:** nemá

**14.2 Správne expedičné označenie OSN:** nemá

**BOROSAN Humine**

- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:** nestanovené
- 14.4 Obalová skupina:** nestanovené
- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**  
Nie je klasifikovaný ako látka ohrozujúca životné prostredie podľa Dohody o preprave nebezpečných vecí ADR/RID/IMDG.
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:**  
Nie je potrebné dodržiavať zvláštne opatrenia.
- 14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:**  
nestanovené

**ODDIEL 15: Regulačné informácie**

- 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:**  
Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR)  
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)  
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)
- 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:**  
Pre zložky zmesi bola vytvorená zpráva o chemickej bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

**ODDIEL 16: Iné informácie**

**Zmeny prevedené v bezpečnostnom liste v rámci revízie:**

Revízie č. 1 - aktualizácia oddielov 11, 12, 14 a 15

Tento dokument nemusí spĺňať požiadavky nariadenia (ES) 1907/2006 (REACH), pretože zmes, pre ktorú bol vypracovaný, nie je klasifikovaná ako nebezpečná a neobsahuje ani žiadne zložky klasifikované ako nebezpečné podľa nariadenia CLP (článok 31 REACH).