

**FERTI B**

**Datum vydání: 10.10.2007**

**Datum revize: 25.8.2015 revidována verze z 3.6.2015**

**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU**

**1.1 Identifikátor výrobku:**

**FERTI B**

Indexové číslo: nemá

Číslo CAS: nemá

Číslo ES (EINECS): nemá

Název podle registrace: jedná se o směs

Registrační číslo: jedná se o směs

Další názvy látky nebo směsi: kapalné hnojivo

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**

**Určená použití látky nebo směsi:**

Kapalné vícesložkové hnojivo, které je vhodné jak k hnojení jak na povrch půdy, tak i k mimokořenové výživě.

**Nedoporučená použití látky nebo směsi:**

Nejsou známa.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**

**Výrobce**

Jméno nebo obchodní jméno: **Lovochemie, a.s.**

Místo podnikání nebo sídlo: **Lovosice, Tereziánská 57**

Identifikační číslo (IČO): 49100262

E-mail: info@lovochemie.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

podnikový dispečink 416 563 441, 736 507 221

**Toxikologické informační středisko (TIS)** Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

telefon (24 hodin/den) 224 91 92 93; 224 91 54 02; 224 91 45 75; 224 97 11 11

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**

**Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

Repr. 1B; H360FD

**2.2 Prvky označení:**

**Výstražné symboly nebezpečnosti:**



**Signální slovo:**

Nebezpečí

## FERTI B

**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H360FD - Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P202 - Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.

P281 - Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

**2.3 Další nebezpečnost:****Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky nebo směsi:**

Výrobek může poškozovat zdraví zejména při požití, kontaktu se sliznicemi, zasažení očí a opakovaném kontaktu s pokožkou. Působí dráždivě, může být zdrojem přecitlivělosti, může vyvolat ekzémy.

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky nebo směsi:**

Hnojivo a zbytky jeho aplikačních roztoků nesmí znečistit vodní zdroje včetně recipientů povrchových vod.

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky při používání látky nebo směsi:**

Působí korozivně na běžně používanou uhlíkovou ocel.

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddílu 16.

**ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH****3.2 Směsi:****Tetraboritan sodný pentahydrát  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$** 

Obsah: < 7 %

Indexové číslo: 005-011-02-9

Číslo CAS: 12179-04-3

Číslo ES (EINECS): 215-540-4

Název podle registrace: Boron sodium oxide ( $\text{B}_4\text{Na}_2\text{O}_7$ ), pentahydrate

Registrační číslo:

**Klasifikace podle 1272/2008:**

Eye Irrit. 2; H319

Repr. 1B; H360FD

**Kyselina boritá  $\text{H}_3\text{BO}_3$** 

Obsah: < 6 %

Indexové číslo: 005-007-00-2

Číslo CAS: 10043-35-3

Číslo ES (EINECS): 233-139-2

Název podle registrace: boric acid

Registrační číslo:

**Klasifikace podle 1272/2008:**

Repr. 1B; H360FD

**glycerol  $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_3$** 

Obsah: cca 5 %

Indexové číslo: nemá

Číslo CAS: 56-81-5

Číslo ES (EINECS): 200-289-5

Název podle registrace: glycerol

## FERTI B

Registrační číslo:

**Klasifikace podle 1272/2008:**

není klasifikován

Pro látku jsou stanoveny expoziční limity podle přílohy 2 nařízení vlády č. 361/2007 sb. (oddíl 8.1).

**Dimolybdenan diamonný (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>Mo<sub>2</sub>O<sub>7</sub>**

Obsah: < 0,005 %

Indexové číslo: nemá

Číslo CAS: 27546-07-2

Číslo ES (EINECS): 248-517-2

Název podle registrace:

Registrační číslo:

**Klasifikace podle 1272/2008:**

neklasifikován

Pro látku jsou stanoveny expoziční limity podle přílohy 2 nařízení vlády č. 361/2007 sb. (oddíl 8.1).

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddílu 16.

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Popis první pomoci:**

Projevují-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností vyhledejte vždy lékařskou pomoc a předejte mu informace uvedené v tomto bezpečnostním listu.

**Při nadýchání:**

Přerušit práci a přejít na čerstvý vzduch.

**Při styku s kůží:**

Odstaňte zasažený oděv, rychle opláchněte dostatečným množstvím vody. Později důkladně, ale bez velkého mechanického dráždění, omyjte vodou a mýdlem.

**Při zasažení očí:**

Vyplachujte minimálně 15 minut proudem čisté vody, nenechávejte postiženého zavřít oči. Nosí-li postižený kontaktní čočky, před promýváním je odstraňte. Vyhledejte očního lékaře.

**Při požití:**

Vypláchnout ústa čistou vodou, vypít malé množství vody (cca 0,2 l). Nikdy nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal směsi nebo etiketu.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:**

Při nadýchání: kašel, bolesti v krku, dýchavičnost

Při styku s kůží: zarudnutí

Při zasažení očí: zarudnutí, bolest

Při požití: bolesti břicha, průjem, nevolnost, zvracení

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:**

Při požití nebo při zasažení očí vyhledejte lékařskou pomoc.

**ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU****5.1 Hasiva:****Vhodná hasiva:**

Není látkou požárně nebezpečnou ani výbušnou a proto hasební opatření zaměřit na okolí požáru.

**FERTI B**

**Nevhodná hasiva:**

Nejsou známa.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:**

Při zahřívání nebo požáru se může uvolňovat toxický plyn.

**5.3 Pokyny pro hasiče:**

Vyhnout se vdechování produktů hoření.

**ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**

Použijte vhodný ochranný oděv, rukavice a brýle a v případě vzniku mlhy nebo aerosolu použijte ochranu dýchacích orgánů.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Vyčistěte kontaminovaný prostor, zabraňte kontaminaci podzemních a povrchových vod.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Při úniku dle možností odčerpát, popř. zakrýt savým materiálem (zemina, suchý písek), odtransportovat včetně kontaminované zeminy a uložit v souladu s platnou legislativou.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:**

Požadavky na ochranné prostředky jsou uvedeny v oddíle 8.

Pokyny pro odstraňování jsou uvedeny v oddíle 13.

**ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

Při manipulaci dodržujte zásady osobní hygieny, minimalizujte kontakt s pokožkou, nejezte, nepijte, nekuřte. Zásobníky, přepravní obaly a aplikační techniku je nutné po použití řádně propláchnout vodou. Chraňte před kontaktem s přímým ohněm, horkými povrchy a zápalnými zdroji.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**

Skladuje se v polyetylenových nebo sklolaminátových zásobnících nebo obalech od výrobce. Při skladování nesmí dojít k poklesu teploty skladovaného výrobku pod teplotu 5 °C. Chraňte před přímým slunečním světlem. Skladujte v suchu, udržujte obaly pečlivě uzavřené. Skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:**

Kapalné vícesložkové hnojivo, které je vhodné jak k hnojení jak na povrch půdy, tak i k mimokořenové výživě.

**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

**8.1 Kontrolní parametry:**

Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:

Název složky: **glycerol, mlha**

CAS: 56-81-5

PEL: 10 mg/m<sup>3</sup>

NPK-P: 15 mg/m<sup>3</sup>

Faktor přepočtu na ppm: 0,244

## FERTI B

Název složky: **Sloučeniny molybdenu, jako Mo**

CAS: není

PEL: 5 mg/m<sup>3</sup>

NPK-P: 25 mg/m<sup>3</sup>

Poznámka: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůži

PEL – přípustný expoziční limit chemické látky v ovzduší, NPK – P – nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v ovzduší

**8.2 Omezování expozice:**

Zajistěte dostatečné větrání.

**Ochrana dýchacích orgánů:**

Při vzniku mlhy nebo aerosolu použijte respirátor. Při běžném způsobu použití ochrana není nutná.

**Ochrana očí:**

ochranné brýle nebo obličejový štít

**Ochrana rukou:**

ochranné pracovní rukavice

**Ochrana celého těla:**

vhodný ochranný pracovní oděv, ochranná pracovní obuv

**Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření:**

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci si umýt ruce teplou vodou a mýdlem. Ošetřit pokožku vhodnými reparačními prostředky.

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:**

Skupenství při 20°C a 101,3 kPa: kapalné

Barva: zelenohnědý

Zápach: bez zápachu

Prahová hodnota zápachu: nestanovena

Hodnota pH při 20°C (1:5): 6 - 8

Teplota tání při 101,3 kPa: 5°C (teplota krystalizace)

Teplota varu při 101,3 kPa: nestanovena

Bod vzplanutí: není hořlavina

Hořlavost: nehořlavá

Meze výbušnosti: není látkou výbušnou

Tlak par při 20°C: nestanoveno

Hustota par: nestanovena

Hustota při 20°C: 1240 kg/m<sup>3</sup>

Rozpustnost ve vodě: rozpustné

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoven

Teplota samovznícení: není hořlavina

Teplota rozkladu: nestanovena

Viskozita při 20°C: nestanovena

Výbušné vlastnosti: nemá

Oxidační vlastnosti: nestanoveno

**9.2 Další informace**

nestanoveno

## FERTI B

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

- 10.1 Reaktivita:**  
Za normálních podmínek se jedná o stabilní směs.
- 10.2 Chemická stabilita:**  
Za normálních podmínek se jedná o stabilní směs.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:**  
Možné nebezpečné reakce se silnými zásadami.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:**  
Chránit před zahříváním, otevřenými plameny a zápalnými zdroji.
- 10.5 Neslučitelné materiály:**  
Pevné nebo kapalné hořlaviny.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Amoniak, oxidy dusíku a boru, stopy oxidů kovů.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

- 11.1 Informace o toxikologických účincích:**  
Při odborném použití dle návodu, podle našich zkušeností a podle nám dostupných informací není potřeba se obávat zdraví škodlivých účinků.  
Klasifikace byla odvozena z vlastností jednotlivých složek směsi postupy stanovenými v nařízení (ES) 1272/2008.

**Akutní toxicita:**

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Žíravost/dráždivost pro kůži:**

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Vážné poškození očí/podráždění očí:**

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:**

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Karcinogenita:**

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Toxicita pro reprodukci:**

Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:**

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:**

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

## FERTI B

**Nebezpečnost při vdechnutí:**

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Klasifikace byla odvozena z vlastností jednotlivých složek směsi postupy stanovenými v nařízení (ES) 1272/2008.

**12.1 Toxicita:**

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

nestanoveno

**12.3 Bioakumulační potenciál:**

Studie nebyla provedena. Jedná se o látku dobře rozpustnou ve vodě. Nepředpokládá se bioakumulace.

**12.4 Mobilita v půdě:**

nestanoveno

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

Není látkou PBT a vPvB.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Produkt je ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. považován za nebezpečnou závadnou látku. Má nepříznivý vliv na na kyslíkovou rovnováhu ve vodách.

**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1 Metody nakládání s odpady:**

Zbytky směsi stejně jako oplachové vody nesmí být vypouštěny do půdy, veřejné kanalizace ani do blízkosti vodních zdrojů a vodotečí. Při úniku použijte vhodný sorbent a odstraňte prostřednictvím specializované firmy v souladu s platnými předpisy.

**Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:**

Zpětný odběr vyprázdněných PE obalů zajišťuje firma EKO-KOM, a.s., Praha, vyčištěné PE obaly jsou recyklovatelné. S nevyčištěnými obaly je nutno nakládat stejně jako s produktem.

**Další údaje:**

Odstraňování musí probíhat v souladu s platnou legislativou.

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU****Pozemní přeprava (ADR/RID):**

Není nebezpečným zbožím pro přepravu.

**14.1 Číslo UN:** není přiděleno**14.2 Příslušný název UN pro zásilku:** není přiděleno**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** nestanoveno

**FERTI B**

**14.4 Obalová skupina:** nestanoveno

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

Nesmí znečistit vodní zdroje včetně povrchových vod dle zákona č. 254/2001 Sb. a podle tohoto zákona s ním musí být takto nakládáno.

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**

Není potřeba dodržovat zvláštní opatření.

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění pozdějších předpisů  
Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

Pro látky nebyla vytvořena zpráva o chemické bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

**Vysvětlivky ke zkratkám, plné znění H-vět a P-vět:**

PBT - Těžko rozložitelné, bioakumulativní a toxické látky.

vPvB - Velmi těžko rozložitelné a velmi bioakumulativní látky.

Repr. 1B - Nepříznivé účinky na sexuální funkci a plodnost u dospělých jedinců, jakož i vývojová toxicita u potomstva.

Eye Irrit. 2 - Vyvolání změn v oku po aplikaci zkoušené látky na povrch oka, které jsou plně vratné do 21 dnů po aplikaci.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

H360FD - Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

P202 - Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.

P281 - Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

V souladu s nařízením ES č. 453/2010 byla upravena podoba bezpečnostního listu. Dále byl v rámci revize upraven pododdíl 3.2. Údaje byly čerpány z bezpečnostních listů, literatury, databáze MedisAlarm a ze zkušeností pro člověka. Obsahuje údaje, které jsou potřebné k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Tyto údaje nenahrazují jakostní specifikaci a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku pro konkrétní aplikaci. Uvedené znalosti odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s našimi platnými předpisy. Za dodržování regionálních platných předpisů odpovídá uživatel.