

**FERTI B**

**Datum vydání: 10.10.2007**

**Datum revize: 10.12.2020 revidována verze z 25.8.2015**

**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 známá.

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

**Výrobce**

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

Místo podnikání nebo sídlo: **Lovosice, Terežinská 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

**Složky směsi k uvedení na etiketě:**

Obsahuje tetraboritan disodný pentahydrát a kyselinu boritou.

**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.

P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle, obličejový štít.

P308 + P313 - PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhleďte lékařskou pomoc.

P405 - Skladujte uzamčené.

## FERTI B

P501 - Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy.

UFI:  
SC00-U091-5005-FKGS

### 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: 01-2119490790-32-XXXX

**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: 01-2119486683-25-XXXX

**Klasifikace podle 1272/2008:**

Repr. 1B; H360FD

**Složky směsi mající expoziční limit v pracovním prostředí:****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

Registrační číslo: 01-2119471987-18-XXXX

**Klasifikace podle 1272/2008:**

není klasifikován

**Dimolybdenan diamonný  $(\text{NH}_4)_2\text{Mo}_2\text{O}_7$** 

Obsah: < 0,005 %

Indexové číslo: nemá

Číslo CAS: 27546-07-2

Číslo ES (EINECS): 248-517-2

Název podle registrace: Diammonium dimolybdate

Registrační číslo: 01-2119486945-19-XXXX

**Klasifikace podle 1272/2008:**

neklasifikován

## FERTI B

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:**

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

**Při zasažení očí:**

Vypláchněte 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.

**Nevhodná hasiva:**

Nejsou známá.

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

Při zahřívání nebo požáru se může uvolňovat toxický plyn.

**5.3 Pokyny pro hasiče:**

Vyhnut 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 odčerpat, 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.

**FERTI B**

**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

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

**Hodnoty DNEL a PNEC:**

Tetraboritan disodný:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 6,7 mg/m<sup>3</sup>

Pracovníci/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 316,4 mg/kg/den

Spotřebitelé/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 3,4 mg/m<sup>3</sup>

Spotřebitelé/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 159,7 mg/kg/den

Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 0,79 mg/kg/den

Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Krátkodobě - 0,79 mg/kg/den

PNEC:

Sladká voda - 2,9 mg/l

Mořská voda - 2,9 mg/l

Přerušované uvolňování - 13,7 mg/l

Čistírny odpadních vod (STP) - 10 mg/l

Sladkovodní sediment - neuvedeno

Mořský sediment - neuvedeno

Půda - 5,7 mg/kg

Potravní řetězec - žádný potenciál k bioakumulaci

Kyselina boritá:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 8,3 mg/m<sup>3</sup>

Pracovníci/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 392 mg/kg/den

Spotřebitelé/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 4,15 mg/m<sup>3</sup>

Spotřebitelé/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 196 mg/kg/den

Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 0,98 mg/kg/den

PNEC:

Sladká voda - 2,9 mg/l

Mořská voda - 2,9 mg/l

**FERTI B**

Přerušované uvolňování - 13,7 mg/l  
 Čistírny odpadních vod (ČOV) - 10 mg/l  
 Sladkovodní sediment - neuvedeno  
 Mořský sediment - neuvedeno  
 Půda - 5,7 mg/kg  
 Potravní řetězec - žádný účinek

Glycerol:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačně/Lokální účinky/Dlouhodobě - 56 mg/m<sup>3</sup>  
 Spotřebitelé/Inhalačně/Lokální účinky/Dlouhodobě - 33 mg/m<sup>3</sup>  
 Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 229 mg/kg/den  
 PNEC:

Sladká voda - 0,885 mg/l  
 Mořská voda - 0,088 mg/l  
 Přerušované uvolňování - 8,85 mg/l  
 Čistírny odpadních vod (ČOV) - 1000 mg/l  
 Sladkovodní sediment - 3,3 mg/kg  
 Mořský sediment - 0,33 mg/kg  
 Půda - 0,141 mg/kg  
 Potravní řetězec - žádný potenciál k bioakumulaci

Dimolybdenan diamonný:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 19,79 mg/m<sup>3</sup>  
 Pracovníci/Nebezpečí pro oči/Lokální účinky - žádný účinek  
 Spotřebitelé/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 5,9 mg/m<sup>3</sup>  
 Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 6,02 mg/kg/den  
 Spotřebitelé/Nebezpečí pro oči/Lokální účinky - žádný účinek  
 PNEC:

Sladká voda - 22,5 mg/l  
 Mořská voda - 4,03 mg/l  
 Přerušované uvolňování - neuvedeno  
 Čistírny odpadních vod (ČOV) - 38,45 mg/l  
 Sladkovodní sediment - 40050 mg/kg  
 Mořský sediment - 4190 mg/kg  
 Půda - 16,83 mg/kg  
 Potravní řetězec - nestanoveno

**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

## FERTI B

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

## 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:**

LD50, orálně, potkan: data pro směs nejsou k dispozici  
 LD50, orálně, potkan pro tetraboritan disodný: >2500 mg/kg  
 LD50, orálně, potkan pro kyselinu boritou: 3765 mg/kg  
 LD50, orálně, morče pro glycerol: 11500 mg/kg  
 LD50, orálně, potkan pro dimolybdenan diamonný: >2000 mg/kg  
 LD50, dermálně, potkan/králík: data pro směs nejsou k dispozici  
 LD50, dermálně, potkan/králík pro tetraboritan disodný: >2000 mg/kg (králík)  
 LD50, dermálně, potkan/králík pro kyselinu boritou: >2000 mg/kg (králík)  
 LD50, dermálně, morče pro glycerol: 56750 mg/kg  
 LD50, dermálně, potkan dimolybdenan diamonný: >2000 mg/kg  
 LD50 inhalačně, potkan data pro směs nejsou k dispozici  
 LC50, inhalačně, potkan pro tetraboritan disodný: >2,04 mg/l (4 h)  
 LC50, inhalačně, potkan pro kyselinu boritou: >2,03 mg/l (5 h)  
 LC50, inhalačně, potkan pro glycerol: 275 mg/l (4 h)  
 LC50, inhalačně, potkan pro dimolybdenan diamonný: >5,05 mg/l

## FERTI B

**Žíravost/dráždivost pro kůži:**

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
tetraboritan disodný: není žíravý/dráždivý pro kůži (králík, 72. hod.)  
kyselina boritá: není žíravá/dráždivá pro kůži (králík, 72. hod., 40 CFR 163)  
glycerol: není žíravý/dráždivý pro kůži (králík, 72. hod.)  
dimolybdenan diamonný: není žíravý/dráždivý pro kůži (králík, 72. hod., OECD č. 404)

**Vážné poškození očí/podráždění očí:**

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
tetraboritan disodný: klasifikovaný jako dráždivý pro oči; průměrné zakalení rohovky = 0,22 (plně vratné do 14 dnů); iritidy = 0,22 (plně vratné do 14 dnů); zarudnutí spojivek = 2,8 (plně vratné do 14 dnů); edém spojivek = 1,89 (plně vratné do 14 dnů) (králík, 72 hod., OECD č. 405)  
kyselina boritá: není klasifikována jako dráždivá pro oči (králík, 72 hod., OECD č. 405)  
glycerol: není klasifikovaný jako dráždivý pro oči (králík, 7 dní)  
dimolybdenan diamonný: není klasifikován jako dráždivý pro oči (králík, 72 hod., OECD č. 405)

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:**

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
tetraboritan disodný: není klasifikován jako senzibilizující (morče, 48 hod, OECD č. 406)  
kyselina boritá: není klasifikována jako senzibilizující (morče, 48 hod, OECD č. 406)  
dimolybdenan diamonný: není klasifikován jako senzibilizující kůži (morče, 72 hod, OECD č. 406)

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
tetraboritan disodný: in vitro - negativní výsledek (bakteriální reverzní mutace, OECD č. 471); in vivo - negativní výsledek (myš, 2 dny, OECD č. 474)  
kyselina boritá: in vitro - negativní výsledek (bakteriální reverzní mutace, OECD č. 471); in vivo - negativní výsledek (myš, 2 dny, OECD č. 474)  
glycerol: in vitro - negativní výsledek (chromozomální aberace, vaječník čínské křečka, , OECD č. 473)  
dimolybdenan diamonný: in vitro - negativní výsledek (bakteriální reverzní mutace, OECD č. 471)

**Karcinogenita:**

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
tetraboritan disodný: není klasifikován jako karcinogenní, NOAEL > 5000 mg/kg bw/den (myš, orálně, 103 týdnů, OECD č. 451)  
kyselina boritá: není klasifikována jako karcinogenní, NOAEL = 1150 mg/kg bw/den (potkan, 103 týdnů, OECD č. 451)  
glycerol: není karcinogenní, NOAEL = 8000 mg/kg bw/den (potkan, 2 roky)  
dimolybdenan diamonný: nepozorovány negativní účinky, NOAEC > 100 mg/m<sup>3</sup> vzduchu (potkan, 106 týdnů)

**Toxicita pro reprodukci:**

Směs: Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.  
tetraboritan disodný: účinky na plodnost - pozorován nepříznivý účinek, NOAEL = 155 mg/kg bw/den (potkan, orálně, tetraboritan disodný dekahydrát); vývojová toxicita - pozorován nepříznivý účinek, NOAEL = 9,6 mg B/kg bw/den (potkan, orálně, kyselina boritá)  
kyselina boritá: účinky na plodnost - pozorován nepříznivý účinek, NOAEL = 100 mg/kg bw/den (potkan, orálně); vývojová toxicita - pozorován nepříznivý účinek, BMDL05 = 59 mg/kg bw/den (potkan, orálně)  
glycerol: nepozorován nepříznivý účinek; NOAEL = 2000 mg/kg bw/den (potkan, orálně); vývojová toxicita - nepozorován nepříznivý účinek, NOAEL = 1310 mg/kg bw/den (potkan orálně)

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

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

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

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
tetraboritan disodný: NOAEL, orálně, potkan, systémové účinky = 100 mg/kg bw/den (2 roky, kyselina boritá); NOAEC, inhalačně, potkan, systémové účinky = 470 mg/m<sup>3</sup> (10 týdnů, kyselina boritá)  
kyselina boritá: NOAEL, orálně, potkan, systémové účinky = 100 mg/kg bw/den (2 roky); NOAEC, inhalačně, potkan, systémové účinky = 470 mg/m<sup>3</sup> (10 týdnů)  
glycerol: NOAEL, orálně, potkan, systémové účinky = 4580 mg/kg bw/den; NOAEL, inhalačně, potkan, systémové účinky = 168 mg/m<sup>3</sup> (13 týdnů); NOAEL, dermálně, králík, systémové účinky = 5040 mg/kg bw/den (45 týdnů)  
dimolybdenan diamonný: NOAEL, orálně, potkan, systémové účinky > 60 mg/kg bw/den (90 dní, OECD č. 408); NOAEL inhalačně, potkan > 100 mg/m<sup>3</sup> vzduchu (90 dní, OECD č. 413)

**Nebezpečnost při vdechnutí:**

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**FERTI B**

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**  
neobsahuje tyto látky

**Další informace:**  
Viz oddíl 2 a 4.

**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:**

ryby: data pro směs nejsou k dispozici  
 LC<sub>50</sub>, 96 hod., Jeleček velkohlavý (*Pimephales promelas*): 79,7 mg/l - tetraboritan disodný  
 LC<sub>50</sub>, 96 hod., Jeleček velkohlavý (*Pimephales promelas*): 79,7 mg/l - kyselina boritá  
 LC<sub>50</sub>, 96 hod., Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*): 56000 mg/l - glycerol  
 LC<sub>50</sub>, 96 hod., Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*): 420 mg/l - dimolybdenan diamonný  
 dafnie: data pro směs nejsou k dispozici  
 LC<sub>50</sub>, 96 hod., vodní koryš (*Litopenaeus vannamei*): 130 mg/l - tetraboritan disodný  
 LC<sub>50</sub>, 96 hod., vodní měkýš (*Lampsilis siliquoidea*): 137 mg/l - kyselina boritá  
 LC<sub>50</sub>, 48 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia magna*): 1955 mg/l - glycerol  
 EC<sub>50</sub>, 48 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia magna*): 79 mg/l - dimolybdenan diamonný  
 řasy: data pro směs nejsou k dispozici  
 EC<sub>50</sub>, 72 hod., zelená řasa (*Pseudokirchnerella subcapitata*): 52,4 mg B/l - tetraboritan disodný  
 EC<sub>50</sub>, 72 hod., zelená řasa (*Pseudokirchnerella subcapitata*): 52,4 mg B/l - kyselina boritá  
 EC<sub>50</sub>, 8 dní, zelená řasa (*Microcystis aeruginosa*): 2900 mg/l - glycerol  
 EC<sub>50</sub>, 72 hod., zelená řasa (*Phaeodactylum tricornutum*): 356,9 mg/l - dimolybdenan diamonný  
 EC<sub>50</sub>, 3 hod., mikroorganismy (aktivovaný kal): 820 mg/l - dimolybdenan diamonný

**12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

Směs: Pro anorganické látky se neuvádí.  
 tetraboritan disodný: Pro anorganické látky se neuvádí.  
 kyselina boritá: Pro anorganické látky se neuvádí.

**12.3 Bioakumulační potenciál:**

Směs: Studie nebyla provedena. Jedná se o látku dobře rozpustnou ve vodě. Nepředpokládá se bioakumulace.  
 tetraboritan disodný: vodní sediment - BCF < 10,1 l/kg, není bioakumulativní ve vodním sedimentu  
 kyselina boritá: vodní sediment - BCF < 10,1 l/kg, není bioakumulativní ve vodním sedimentu

**12.4 Mobilita v půdě:**

Směs: nestanoveno  
 tetraboritan disodný: log Kp = 0,34 l/kg, látka není mobilní v půdě  
 kyselina boritá: log Kp = 0,34 l/kg, látka není mobilní v půdě

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB.

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**

neobsahuje tyto látky

**12.7 Jiné nepříznivé účinky**

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



**FERTI B**

**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:**

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 UN číslo nebo ID číslo:** není přiděleno

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** není přiděleno

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** nestanoveno

**14.4 Obalová skupina:** nestanoveno

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

Není klasifikován jako látka ohrožující životní prostředí dle Dohody o přepravě nebezpečných věcí ADR/RID/IMDG.

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**

Není potřeba dodržovat zvláštní opatření.

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:**

Nestanoveno

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

**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. 541/2020 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 složky byla vytvořena zpráva o chemické bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**

**Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:**

Revize č. 1 - změna složení směsi v oddílu 3 bez vlivu na klasifikaci

Revize č. 2 - doplnění UFI kódu v oddílu 1, doplnění P-vět v oddílu 2, aktualizace a doplnění oddílů 8, 11 a 12, aktualizace oddílů 13, 14 a 15

**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.

**FERTI B**

---

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

P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle, obličejový štít.

P308 + P313 - PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc.

P405 - Skladujte uzamčené.

P501 - Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy.

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.