

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 1/7

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Hořká sůl s boraxem

Datum vyhotovení: 17. 3. 2015

Datum revize:

1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU, SPOLEČNOSTI / PODNIKU.

- 1.1 Identifikace směsi/přípravku: Hořká sůl s boraxem
Registrační číslo látky REACH: neaplikovatelné
CAS No: přípravek/směs
- 1.2. Příslušná určená použití: směsné hnojivo
Nedoporučená užití: podle Nařízení 2003/2003 je použití omezeno na případy kompenzace nedostatku bóru v půdě při dodržování doporučených dávek
- 1.3 Podrobné údaje o vydavateli bezpečnostního listu
Název společnosti: FORESTINA s.r.o.
Místo podnikání: Mnichov 129, 386 01
Telefon / fax / GSM: 383 312 711/ 383 312 719
E – mail: info@forestina.cz
Telefon pro naléhavé situace: 383 312 711
E – mail osob odpovědných za bezpečnostní list: Ing. V. Kalaš: 669143@upcmail.cz
- 1.4 Telefon pro naléhavé situace při ohrožení života a zdraví v ČR
Nouzové telefonní číslo: 224 919 293 nebo 224 915 402 nepřetržitá lékařská služba
Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS)
Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, CZ 128 08, Praha 2

Obecné informace o první pomoci při otravách: <http://vfn.lf1.cuni.cz/tis/pomoc.html>

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace
Podle Nařízení 1272/2008 (ES) (CLP): není klasifikován jako nebezpečný
Podle Směrnice 67/548 ES nebo Směrnice 1999/45 ES DPD/DSD): není klasifikován jako nebezpečný
- 2.2 Prvky označení podle CLP: nemá
Podle DSD/DPD: nemá
- 2.3 Bezpečnostní pokyny - doporučení
Podle CLP: P 102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P 305 + P351 + P338
- 2.4 Další nebezpečnost: není známa

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti a pokynů pro bezpečné zacházení – viz oddíl 16

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

- 3.2 Chemická charakteristika směsi / přípravku
Název: Hořká sůl s boraxem
Sumární vzorec: neaplikovatelné
Molekulová hmotnost: neaplikovatelné

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 2/7

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Hořká sůl s boraxem

Složky: jedná se o směs následujících látek

Chemický název	koncentrace / rozmezí [%]	Identifikační čísla: CAS ES Indexové ES Registrační	Klasifikace (povinná)	Označování Symbol nebezpečnosti podle Nařízení 1272 / 2008 (ES)	Konc. *) limit [% hmot.]
Síran hořečnatý, heptahydrát $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	94	10034-99-8 231-298-2 nepřiděleno nevyžaduje se	Podle CLP: není	nemá nemá	
Tetraboritan sodný, pentahydrát, $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	6	12179-04-3 215-540-4 005-011-02-9 nevyžaduje se	Podle CLP: Repr. 1B H360 FD	 GHS 08	≤ 6,5

*) Specifický koncentrační limit podle Nařízení 1272/2008, přílohy VI, části 3

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci.

Nutnost okamžité lékařské pomoci: Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

Všeobecné pokyny: Uvědomte lékaře a poskytněte mu informace obsažené na štítku (obalu) nebo v tomto bezpečnostním listu.

Při nadýchání : Nepřichází v úvahu

Při styku s kůží

Příznaky a účinky: u citlivých osob může lokálně dráždit pokožku

První pomoc: Odstraňte zasažený oděv. Umyjte velkým množstvím studené vody, pak bez mechanického dráždění umyjte zasažená místa teplou vodou a mýdlem a ošetřete reparačním krémem. Při přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc a ukázat označení z obalu.

Při zasažení očí: Standardní pokyny: P305 + P351 + P338

Příznaky a účinky: u citlivých osob může vyvolat podráždění spojivek a oka.

První pomoc: Otevřít víčko oka a okamžitě vyplachovat tekoucí vodou nebo fyziologickým roztokem nejméně 10 minut, střídavě zvedejte horní a dolní víčka. Pokud postižený používá kontaktní čočky, vyjměte je, je-li to možné a pokračujte ve výplachu.

Při požití

Příznaky a účinky: může vyvolat podráždění zažívacího traktu, spojené s nevolností.

První pomoc: Vypláchnout ústa a bohatě zapíjet vodou. Přivodit zvracení a povolat lékařskou pomoc.

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

4.3 **Speciální prostředky k zabezpečení specifického a okamžitého ošetření:** nevyžadují se.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 3/7

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Hořká sůl s boraxem

5. OPATŘENÍ PŘI HAŠENÍ POŽÁRU

Přípravek je nehořlavý

- 5.1. Hasiva: Oxid uhličitý, písek, hasicí prášek, pěna, vodní mlha. Méně vhodné je použití silného proudu tlakové vody – nebezpečí úniku kontaminované vody do kanalizace a spodních vod.
- 5.2. Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky: v případě expozice vysokým teplotám může uvolňovat oxidy síry.
- 5.3. Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: nejsou třeba
- 5.4. Další informace: nejsou

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Používejte osobní ochranné pomůcky – zamezte kontaktu s očima.
- 6.2 **Preventivní opatření na ochranu životního prostředí:** Zamezte úniku látky do kanalizace, povrchových a spodních vod. V případě úniku informujte místně kompetentní orgán.
- 6.3 **Metody čištění a zneškodňování:** seberte uniklou kapalinu do uzavíratelných nádob z plastu. Za vhodných podmínek je přípravek možné znovu použít. Odstranit lze i velkým množstvím vody.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 **Opatření pro bezpečné zacházení:** Dodržujte návod k použití. Dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla pro práci.
Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu: neaplikovatelné
Další pokyny: nejsou
- 7.2 **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
Požadavky na skladovací prostory a nádoby: Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Skladujte v původních obalech. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech.
Pokyny ke společnému skladování: neskladovat společně s potravinami, nápoji, tabákovými výrobky a krmivky.
Nekompatibilní látky/materiály: alkálie, silné kyseliny, fosfor, nitrocelulóza, chlorečnany.
Technická opatření/skladovací podmínky: Skladovat v originálních obalech, chránit před vlhkem.
- 7.3 **Specifické konečné/specifická konečná použití:** nejsou

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- 8.1 **Kontrolní parametry**
Doporučené monitorovací postupy: pro látky ve směsi nejsou stanoveny v ČR kontrolní parametry (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění).
- 8.2 **Omezování expozice**
Přiměřená technická opatření: zacházení v souladu se praxí dobré průmyslové hygieny a bezpečnosti.
Individuální ochranná opatření: Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 4/7

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Hořká sůl s boraxem

Ochrana dýchacích cest: Při havárii s požárem apod. filtr typu B - pro užití proti anorganickým plynům a parám podle ČSN EN 14387 (83 2220) /2004 Ochranné prostředky dýchacích orgánů.
Ochrana rukou: při zacházení v souladu s návodem k použití není nutná. Jinak ochranné rukavice podle ČSN EN 374-1 (83 2310)
Ochrana očí: není nutná
Ochrana kůže: vhodný pracovní oděv
Omezování expozice životního prostředí: Při obvyklém použití odpadá; zabraňte vniknutí do povrchových vodotečí a do kanalizace.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Obecné informace

Skupenství (při 20 °C, 101,3 kPa) / vzhled	krystalická látka
Barva	bílá
Zápach (vůně)	není

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Bod tání [°C] (při 98,8, kPa)	neaplikovatelné
Bod varu / rozmezí bodu varu [°C]	neaplikovatelné
Bod vzplanutí [°C]	nehořlavý
Hořlavost	nehořlavý
Výbušné vlastnosti: horní mez [% obj.]	nemá
dolní mez [% obj.]	nemá
Oxidační vlastnosti	nemá
Tenze par [Pa] (při 20 °C a 40 °C,)	nestanovena
Povrchové napětí [mN / m] (při 20 °C, 1 g / L ve vodě)	údaj není k dispozici
Relativní hustota [g / cm ³] (při 20 °C)	nestanovena
Rozpustnost ve vodě [g / L] (při 20 °C)	nekvantifikováno, dobře rozpustná
Bod samovznícení	neaplikovatelné
Rozdělovací koeficient n-oktanol / voda: log P _{ow} (při 30 °C)	neaplikovatelné
Granulometrie	nekvantifikována

9.2 Další informace: nejsou

10. STÁLOST A REAKTIVITA

- 10.1. **Reaktivita:** nereaktivní za standardních podmínek zacházení a skladování – viz odst. 7
- 10.2. **Stabilita:** Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 KPa) stabilní.
- 10.3. **Možnost nebezpečných reakcí:** nejsou známy
- 10.4. **Podmínky, kterým je třeba zabránit:** při zvýšené teplotě se rozplývá v krystalové vodě
- 10.5. **Neslučitelné materiály:** silná redukční činidla, práškové kovy, silné kyseliny.
- 10.6. **Nebezpečné produkty rozkladu:** v případě požáru viz odstavec 5.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Experimentální údaje pro přípravek nejsou k dispozici.

11.1 Informace o toxikologických účincích.

Akutní toxicita: vzhledem k vlastnostem složek netoxický
Žiravost / dráždivost: na základě vlastností komponent není klasifikován jako dráždivý
Senzibilizace: vzhledem k vlastnostem složek nesenzibilizující
Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci: Komponenty nejsou klasifikovány jako karcinogenní, mutagenní nebo toxické pro reprodukci.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 5/7

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Hořká sůl s boraxem

Toxicita pro specifické cílové orgány- jednorázová expozice. Komponenty nejsou klasifikovány jako škodlivé pro cílové orgány, jednorázovou expozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány- opakovaná expozice. Komponenty nejsou klasifikovány

Nebezpečnost při nadýchání. Nepřichází v úvahu

11.2 Potenciální akutní účinky na zdraví.

Informace o pravděpodobných cestách expozice:

Při vdechování: nepřichází v úvahu

Styk s kůží: je možné mírné podráždění u zvláště citlivých jedinců

Styk s očima: může dojít k mírnému podráždění

Při požití: může vyvolat podráždění zažívacího traktu, spojené s nevolností.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Pro přípravek nejsou experimentální údaje k dispozici.

12.1 **Akutní toxicita pro vodní organismy:** Vzhledem k vlastnostem složek je prakticky netoxický

Chronická toxicita přípravku pro vodní organismy: Nebyla studována.

12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** směs anorganických látek

12.3 **Bioakumulační potenciál:** bioakumulace je nepravděpodobná

12.4 **Mobilita v půdě** dobře rozpustný ve vodě

12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** neaplikovatelné

12.6 **Jiné nepříznivé účinky:** další relevantní informace nejsou k dispozici

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ (PŘÍPRAVKU A OBALU)

13.1 Metody nakládání s odpady:

Řízená skládka se nepředpokládá. Spalování se nepředpokládá. Podle možnosti zbytky produktu použije k původnímu účelu. Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zařídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

Způsoby zneškodňování znečištěného obalu: Po odpovídajícím vyčištění vodou mohou být obaly recyklovány. Viz zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů.

14. INFORMACE PRO PŘEPRUVU

Látka není nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o dopravě. Nemá přepravní klasifikaci.

14.1 **Číslo OSN** neaplikovatelné

14.2 **Náležitý název OSN pro zásilku** neaplikovatelné

14.3 **Třída nebezpečnosti pro přepravu** neaplikovatelné

14.4 **Obalová skupina**

14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí** neaplikovatelné

14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** neaplikovatelné

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

15. INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci,

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 6/7

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Hořká sůl s boraxem

hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění,

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění,

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 o hnojivech, v platném znění.

Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí:

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 156/1998 Sb o hnojivech ve znění pozdějších předpisů

OCHRANA OSOB:

- > Zákoník práce
- > Zákon o ochraně veřejného zdraví
- > Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- > Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- > Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- > Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

- > Zákon o odpadech
- > Zákon o vodách
- > Zákon o ochraně ovzduší

15.2 **Posouzení chemické bezpečnosti.**
Nebylo provedeno

16. DALŠÍ INFORMACE

Kategorie nebezpečnosti, seznam kódů tříd a seznam příslušných H- a R- vět:

H319 FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

Standardní pokyny pro bezpečné zacházení (prevence) - doporučené

P102: Uchovávejte mimo dosah dětí.

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.

Jiné údaje:

POKYNY PRO ŠKOLENÍ

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 7/7

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Hořká sůl s boraxem

listu.

Doporučená omezení použití (tj. nezávazná doporučení dodavatele):

Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví a životního prostředí a za dodržení návodu k použití tohoto přípravku, pokynů na etiketě a pokynů obsažených v tomto bezpečnostním listu.

ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU.

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.

Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.

Změny proti poslední verzi: jde o původní verzi