

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 1/7

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

Datum vyhotovení: 17. 3. 2015

Datum revize:

## 1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU, SPOLEČNOSTI / PODNIKU.

- 1.1 Identifikace směsi/přípravku: Hořká sůl  
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: nemá
- 2.4 Další nebezpečnost: Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní ani toxickou (PBT).  
Látka není považována za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB).

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

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 MgSO <sub>4</sub> · 7H <sub>2</sub> O	99	10034-99-8 231-298-2 nepřiděleno nevyžaduje se	Podle CLP: není	nemá  nemá	

\*) 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 zapít 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.

## 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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 3/7

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

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 krmivy.  
**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 nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi.  
**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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 4/7

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

**Omezování expozice životního prostředí:** Při obvyklém použití odpadá; zabraňte vniknutí do povrchových vodotečí a do kanalizace.

## 9. FYSIKÁLNÍ 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 <sup>3</sup> ] (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 <sub>ow</sub> (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.

**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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 5/7

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

- 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 použijte 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. Zatřídění 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 PŘEPRAVU

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 PŘEDPÍSECH

- 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, 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 6/7

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

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 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 7/7

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

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