

Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku****Borax**

Indexové číslo: 005-011-01-1

Registrační číslo: zatím nebylo přiděleno

Číslo CAS: 1303-96-4

Číslo ES: 215-540-4

Další název látky: Tetraboritan sodný dekahydrát, borax decahydrate

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Používá se k různým technickým účelům (v koželužství, v zemědělství, k impregnaci dřeva, jako tavidlo).

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno: PROXIM s.r.o.

Sídlo: Stará Obec 318, 533 54 Rybitví, Česká republika

IČ: 45538727

Telefon: 466 530 357 Fax: 466 531 635 Email: infobl@proxim-pu.cz

Odpovědná osoba: Ing. Jan Kroupa, Ph.D.

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;

Telefonní číslo (nepřetržitě): 224 919 293, 224 915 402

Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace látky nebo směsi dle směrnice Rady 67/548/EHS:**

Repr. Cat. 2; R 60, R 61

Výstražný symbol: T - toxický

R - věty: R 60, R 61

S - věty: S 53, S 45

Úplné znění R-vět a S-vět – viz bod 16.

Klasifikace látky dle nařízení (ES) č. 1272/2008:

Repr. 1B; H360FD

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky:

Působí dráždivě svou alkalitou.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví:

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

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí: Údaje nejsou k dispozici.**2.2. Prvky označení**

Signální slovo: Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

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

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P201 Před použitím si obzortejte speciální instrukce.

P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny pokyny pro bezpečné zacházení a neporozuměli jim.

P281 Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

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

P405 Skladujte uzamčené.

Výstražný symbol: GHS08



Tetraboritan disodný dekahydrát, indexové číslo: 005-011-01-1

Pouze pro profesionální uživatele.

2.3. Další nebezpečnost

Po vdechnutí prachu může dojít k podráždění dýchacích cest. Prach dráždí citlivou pokožku. Při vniknutí do očí výrobek způsobuje podráždění. Při požití několika gramů mohou vzniknout zažívací potíže. Osoby s problematickou a citlivou pleť, trpící na astma, alergie, chronickými nebo opakovanými infekčními onemocněními plic, by neměly být přítomny u zpracování a u přepravy. Dostupné údaje o produktu nepoukazují na nebezpečí pro životní prostředí.

Oddíl 3: Složení / Informace o složkách

3.1. Látky

Chemický název	Obsah %	CAS	Číslo ES	Klasifikace DSD	Klasifikace CLP
Tetraboritan sodný	>99	1303-96-4	215-540-4	Repr. Cat. 2; R 60, R 61	Repr. 1B; H360FD

3.2. Směsi

Jedná se o látku

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

Nutnost okamžité lékařské pomoci: Není nutná

4.1. Popis první pomoci

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc. Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

Postižený nedýchá - je nutné okamžitě provádět umělé dýchání

Zástava srdce - je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce

Bezvědomí - je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy na boku

Při nadýchání:

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Podle situace lze doporučit; výplach ústní dutiny, případně nosu vodou a lékařské ošetření.

Při styku s kůží:

Odstraňte potřísněný oděv, umyjte postiženou pokožku vodou a mýdlem, ošetřete reparačním krémem.

Při zasažení očí:

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka prsty (třeba i násilím). Výplach provádějte nejméně 15 minut. Pokud podráždění neustává, vyhledejte lékaře.

Při požití:

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít velké množství vody. Zajistěte lékařské ošetření.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Po vdechnutí prachu může dojít k podráždění dýchacích cest. Prach dráždí citlivou pokožku. Při vniknutí do očí výrobek způsobuje podráždění. Při požití několika gramů mohou vzniknout zažívací potíže.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního opatření

Nutné prostředky k zabezpečení okamžitého ošetření, které by měly být na pracovišti: Voda
Nutnost následné lékařské pomoci po poskytnutí první pomoci (nutná/doporučená/není nutná):
Doporučená

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva: Voda, oxid uhličitý, hasicí prášek, pěna. Látka je nehořlavá, hasivo přizpůsobit hořícím látkám v okolí.

Hasiva, která z bezp. důvodů nelze použít: Údaje nejsou k dispozici.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin. Vyhněte se vdechování produktů hoření.

5.3. Pokyny pro hasiče

Při hašení přizpůsobit hořícím látkám v okolí. Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Poskytnout první pomoc postiženým osobám, zajistit odborné lékařské vyšetření. Při likvidaci používat předepsané osobní ochranné prostředky, ohrožené místo označit a zabránit v přístupu nepovolaným osobám.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Údaje nejsou k dispozici.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit dalšímu úniku, materiál mechanicky separovat do náhradních obalů.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a čištění

6.3.1. Metody pro omezení úniku

Zbytky látky ohradit, pokrýt silnou vrstvou písku nebo zemí, odvézt v uzavřených nádobách k likvidaci.

6.3.2. Metody pro čištění

Shromáždit do vhodných označených, nepropustných obalů a podle okolností buď předat do zařízení pro zpracování odpadu, nebo k likvidaci v souladu s platnou legislativou.

6.3.3. Další informace

Údaje nejsou k dispozici.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Ostatní - viz oddíly 8, 13.

Oddíl 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni se zásadami bezpečné manipulace s tetraboritanem sodným, musí používat předepsané osobní ochranné pomůcky a. zachovávat pravidla osobní hygieny. Při práci je zakázáno jíst, pít a kouřit.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v krytém a suchém skladišti, v dobře uzavřeném původním nepoškozeném obalu.

Vhodné materiály nádob a obalů: Papír. Polypropylen. Polyetylen.

7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Používá se k různým technickým účelům (v koželužství, v zemědělství, k impregnaci dřeva, jako tavidlo).

Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky
8.1. Kontrolní parametry

Expoziční limity: Nejvyšší přípustná koncentrace pro prach tetraboritanu disodného v ovzduší není stanovena, pro výpočet vzduchotechniky je třeba brát za základ hodnotu $6 \text{ mg} \cdot \text{m}^{-3}$ jako u jiných dráždivých prachů.

8.2. Omezování expozice:
8.2.1. Vhodné technické kontroly

Kontrola vybavení skladu, kontrola elektrických zařízení a přístrojů.

8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dobré větrání, v mnoha případech je nutné mít sběrače prachu. Obecná bezpečnostní a hygienická opatření.

- a) ochrana očí a obličeje: ochranné brýle nebo obličejový štít
- b) ochrana kůže:
 - i) ochrana rukou: gumové nebo PVC rukavice
 - ii) jiná ochrana: pracovní oblek a pracovní obuv
- c) ochrana dýchacích cest: respirátor
- d) tepelné nebezpečí: Údaje nejsou k dispozici.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Minimalizovat úniky, nevypouštět kontaminovanou vodu do vodních toků a půdy.

Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti
9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Bílá až nažloutlá krystalická látka
Zápach:	Bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Údaje nejsou k dispozici.

Hodnota pH (při 20°C) v dodávané formě:	9,24 (10 g/l)
Bod tání / bod tuhnutí (°C):	62 (začíná tát a ztrácet krystalovou vodu)
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C)	1575 (rozklad)
Bod vzplanutí (°C):	Údaje nejsou k dispozici.
Rychlost odpařování:	Údaje nejsou k dispozici.
Hořlavost:	Nehořlavá látka
Výbušnost obj. %:	
- dolní mez výbušnosti:	Údaje nejsou k dispozici.
- horní mez výbušnosti:	
Tlak páry (při 20 °C) v kPa:	Údaje nejsou k dispozici.
Hustota páry:	Údaje nejsou k dispozici.
Relativní hustota:	1,73
Rozpuštěnost ve vodě:	37 g/l
Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:	Údaje nejsou k dispozici.
Teplota samovznícení:	Údaje nejsou k dispozici.
Teplota rozkladu:	Údaje nejsou k dispozici.
Viskozita:	Údaje nejsou k dispozici.
Výbušné vlastnosti:	Údaje nejsou k dispozici.
Oxidační vlastnosti	Údaje nejsou k dispozici.

9.2. Další informace

sypaná hmotnost $0,812 \text{ g/cm}^3$

Oddíl 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Údaje nejsou k dispozici.

10.2. Chemická stabilita

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 KPa) stabilní.
Vyhněte se těmto podmínkám: vysoké teploty. Při teplotách ~ 60 °C ztrácí krystalovou vodu, při teplotách > 320 °C ztrácí veškerou krystalovou vodu. Rozklad nastává od teploty: 742 °C

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 KPa) stabilní.
Vyhněte se těmto podmínkám: vysoké teploty. Při teplotách ~ 60 °C ztrácí krystalovou vodu, při teplotách > 320 °C ztrácí veškerou krystalovou vodu. Rozklad nastává od teploty: 742 °C

10.5. Neslučitelné materiály

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

Oddíl 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o toxikologických účincích****11.1.1. Látky**

Akutní toxicita: LD 50 = 2660 mg/kg (potkan) p.o.

Žíravost/dráždivost pro kůži: Působí dráždivě svou alkalitou

Vážné poškození očí/podráždění očí: Údaje nejsou k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Údaje nejsou k dispozici.

Mutagenita v zárodečných buňkách: Údaje nejsou k dispozici.

Karcinogenita: Údaje nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci: Repr. 1B; H360FD Toxicita pro reprodukci. Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: Údaje nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice: Údaje nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí: Údaje nejsou k dispozici.

11.1.2. Směsi

Jedná se o látku

Oddíl 12: Ekologické informace**12.1. Toxicita**

Toxicita pro ryby: LC50, 96 hod., Limanda limada = 74 mg/l (Medis-Alarm)

Toxicita pro bezobratlé: LC50, 48 hod., Daphnia magna = 141 mg/l (Medis-Alarm)

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Chemická spotřeba kyslíku (CSK) = 1526 mg/kg

Biochemická spotřeba kyslíku (BSK) = 1474 mg/kg

BSK ve % CSK = 96,6

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

12.4. Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB
Výrobek nespĺňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

12.6. Jiné nepříznivé účinky
Údaje nejsou k dispozici.

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady
Nepotřebné zbytky jsou nebezpečným odpadem. Za dodržení všech bezpečnostních předpisů převést látku do nepropustného označeného obalu, následně předat k likvidaci buď ve sběru nebezpečných odpadů, nebo předat oprávněné osobě podle zákona o odpadech, nebo lze odpad také přepravit zpět k výrobcí na přepracování, nebo uložit na povolené skládce chemických odpadů. Prázdné nevyčištěné obaly jsou nebezpečným odpadem. Obaly po malobalení vypláchnout vodou a dát do separovaného sběru komunálních odpadů podle druhu. Průmyslové obaly předat k likvidaci specializované firmě.
Další údaje: likvidace musí probíhat v souladu se zákonem a souvisejícími předpisy v platném znění.

Právní předpisy o odpadech:

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění
Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění
Vyhláška č. 381/2001 Sb., katalog odpadů, v platném znění
Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění
Vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků, v platném znění
Nařízení vlády č. 197/2003 Sb., o plánu odpadového hospodářství, v platném znění

Oddíl 14: Informace pro přepravu

- 14.1. Číslo OSN**
Látka není nebezpečná pro přepravu
- 14.2. Příslušný název OSN pro zásilku**
Látka není nebezpečná pro přepravu
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
Látka není nebezpečná pro přepravu
- 14.4. Obalová skupina**
Látka není nebezpečná pro přepravu
- 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**
Látka není nebezpečná pro přepravu
- 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
Látka není nebezpečná pro přepravu
- 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC**
Látka není nebezpečná pro přepravu

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. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění.
Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění.
Nařízení ES 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění.
Nařízení ES 134/2009, kterým se mění nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, pokud jde o přílohu XI, v platném znění.
Nařízení ES 453/2010, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006.

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

Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.

Vyhláška č. 232/2004, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, ve znění vyhlášky č. 369/2005 Sb., č. 28/2007 Sb. a č. 389/2008 Sb.

Produkt je zařazen do Přílohy XVII nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno

Oddíl 16: Další informace

Plné znění R-vět a S-vět, uvedených v oddílech 2. a 3.:

R60 Může poškodit reprodukční schopnost.

R61 Může poškodit plod v těle matky.

S53 Zamezte expozici - před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce.

S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

Plné znění H-vět a P-vět, uvedených v oddílech 2. a 3.:

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

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P201 Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce.

P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny pokyny pro bezpečné zacházení a nepochopili je.

P281 Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

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

P405 Skladujte uzamčené.

Použité zkratky:

Repr. 1B – Toxicita pro reprodukci kategorie 1 B

Pokyny pro školení: Všeobecná školení pro bezpečnou práci s chemickými látkami a přípravky.

Doporučená omezení použití: Přípravek není určen pro přímý styk s potravinami, nápoji a krmivem.

Další informace: viz bod 1.3, 1.4

Zdroje nejdůležitějších údajů pro sestavování bezpečnostního listu: Bezpečnostní list výrobce, databáze Medis-Alarm

Změny oproti původní verzi: 1.3, 2.2, 3.1, 15.1

Tato verze nahrazuje verzi bezpečnostního listu ze dne: 1.12.2010

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu našich znalostí a zkušeností a jsou v souladu s předpisy platnými ke dni poslední revize. Informace a doporučení byly sestaveny dle poznatků našich a našich dodavatelů, s využitím výsledků publikovaných v odborné literatuře. Přesto údaje nemusí být zcela vyčerpávající a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikace a nejsou jakostní specifikací výrobku.