



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tetraboritan sodný (borax) 10H₂O

ODDÍL 1. IDENTIFIKACE PRODUKTU A DODAVATELE

1.1 Identifikátor výrobku

Název produktu: Tetraboritan sodný (borax) 10H₂O

Další názvy látky/směsi: tetraboritan sodný dekahydrát; BORAX; tetraboritan disodný dekahydrát; borax dekahydrát

Registrační číslo REACH: 01-2119490790-32-XXXX

Číslo CAS: 1303-96-4

Číslo ES: 215-540-4

Indexové č.: 005-011-01-1

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití:

- > Chemický průmysl
- > Formulace směsí, přebalování
- > Pomocná látka v průmyslu
- > Keramický průmysl / Sklářský průmysl
- > Použití v čistících prostředcích / Výroba detergentů
- > Výroba ohnivzdorných směsí
- > Kovovýroba

Nedoporučené způsoby použití:

Omezení podle přílohy XVII nařízení REACH, bodů: 30, dodatku 6

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel: FICHEMA s.r.o. **Telefon:** 511 146 588

Terasová 18
616 00 Brno

e-mail: msds@fichema.cz
i.č.: 01541676

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:

nepřetržitá služba: **224 91 92 93 / 224 91 54 02**

Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1
120 00 Praha 2

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

CLP klasifikace:

Kategorie nebezpečí:

Vážné poškození očí /podráždění očí: Eye Irrit. 2

Toxicita pro reprodukci: Repr. 1B

Údaje o nebezpečnosti:

Způsobuje vážné podráždění očí.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tetraboritan sodný (borax) 10H₂O

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

Zápis klasifikace:

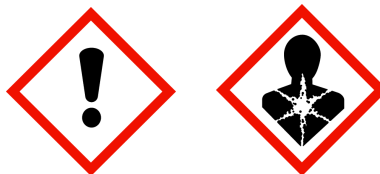
Eye Irrit. 2, H319

Repr. 1B, H360FD

Produkt je klasifikován jako nebezpečný.

2.2 Prvky označení:

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy: vykřičník; nebezpečnost pro zdraví

Standardní věty o nebezpečnosti:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

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

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P201 Před použitím si obstarejte speciální instrukce.

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

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

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.

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

P405 Skladujte uzamčené.

Doplňující informace na štítku

Pouze pro profesionální uživatele.

2.3 Další nebezpečnost

Výrobek nespĺňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Látky

Charakteristika produktu

Látka

Vzorec: Na₂B₄O₇ · 10H₂O

Molekulová hmotnost: 381,37 g/mol

Indexové č.: 005-011-01-1

Číslo ES	Název	Množství
----------	-------	----------



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tetraboritan sodný (borax) 10H₂O

Číslo CAS	Klasifikace podle DSD	
Číslo REACH	Klasifikace podle CLP	
215-540-4	tetraboritan sodný dekahydrát	> 99 %
1303-96-4	R60-61	
01-2119490790-32-XXXX	Eye Irrit. 2, Repr. 1B; H319 H360FD	

Plné znění uvedených H- vět najdete v oddíle 16.

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany.

Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání.

Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.

Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

Při popálení I.st.(bolestivé zarudnutí) a II.st.(bolestivé puchýře) zasažená místa dlouhodobě chladit pod proudem studené vody, při popálení III.st.(zčernání, drolící se bledá kůže, zpravidla bez bolesti) postižená místa nechladit, pouze zakrýt čistou tkaninou.

Kontakt s kůží: Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižené místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Podrážděná místa ošetřete vhodným reparačním krémem. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

Kontakt s očima: Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Vyhledejte lékařské ošetření.

Požítí: Důkladně vypláchnout ústa vodou.

Při požití menšího množství (ne víc než jeden hlt): Postižené osobě dejte vypít dostatečné množství vody v malých doušcích (efekt zředění).

Při požití většího množství/nehodě: Podejte postiženému vypít: 1-2 sklenice mléka nebo vody. Okamžitě přivolejte lékaře.

Vdechnutí: Okamžitě přerušete expozici. Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochlazení. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné příznaky a účinky

viz. Oddíl 11



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tetraboritan sodný (borax) 10H₂O

4.3. Pokyny týkající se okamžitého lékařského nebo speciálního ošetření.

Výplach žaludku se doporučuje provést pouze u pacientů s příznaky otravy. V případě těžkých otrav aplikujte hemodialýzu, diurézu.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Voda. Oxid uhličitý (CO₂). Hasicí prášek. Pěna.

Látka není hořlavá. Hasicí prostředky volte podle charakteru požáru.

Nevhodná hasiva

Nejsou konkretizovány.

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

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

Další pokyny:

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj.

Nevdechujte prach. Větrejte uzavřené prostory. Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uveďte místní nouzové středisko (policie, hasiči).

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Sesbírejte mechanicky. Minimalizujte prašnost. Podle rozsahu úniku zvolte vhodné pomůcky: smetáček, lopatka, odsávací zařízení apod. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tetraboritan sodný (borax) 10H₂O

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte prach.

Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci. Manipulaci provádějte opatrně, chraňte produkt před mechanickým poškozením.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům.

Další pokyny

Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí. Nevypouštět do kanalizace, vodních toků, půdy.

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. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Skladujte v původních obalech. Vhodné materiály nádob a obalů: Papír. Polypropylen. Polyetylen.

Pokyny ke společnému skladování

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv, silných redukčních činidel.

Technická opatření/skladovací podmínky

Chraňte před vlhkostí.

Skladujte a manipulujte ve shodě se všemi běžnými nařízeními a standardy platnými pro sypké hmoty.

7.3 Specifické konečné použití / specifická konečná použití

Detailní popis určených použití je popsán v příloze bezpečnostního listu.

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tetraboritan sodný (borax) 10H₂O

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka	DNEL typ	Postup expozice	Účinek	Hodnota
1303-96-4	tetraboritan sodný dekahydrát				
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	6,7 mg/m ³
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	316,4 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	3,4 mg/m ³
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	159,5 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	0,79 mg/kg tělesné hmotnosti na den

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Hodnota
	Složka životní prostředí	
1303-96-4	tetraboritan sodný dekahydrát	
	Sladkovodní prostředí	2,9 mg/l
	Mořská voda	2,9 mg/l
	Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	10 mg/l
	Zemina	5,7 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Technická a Hygienická opatření

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody). Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání/klimatizace použijte místní odsávání.

Omezování expozice pracovníků

Minimalizujte tvorbu prachu. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

Ochrana dýchacích cest

Při výskytu prachu použijte: Respirátor proti prachu. Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

Ochrana rukou

Běžně se nepoužívá. Při výskytu prachu použijte: Ochranné rukavice.

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tetraboritan sodný (borax) 10H₂O

(ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě.

Ochrana očí a obličeje

Běžně se nepoužívá. Při výskytu prachu použijte: Prachotěsné ochranné brýle.

Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv a obuv. Volba specifických druhů oděvů jako jsou rukavice, ochranný štít, holínky, zástěra nebo celý oblek, závisí na druhu práce. Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat.

Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	pevné
Barva:	bílá
Pach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	neaplikovatelné
pH:	~ 9 (1% roztok)
Bod tání:	62 °C
Teplota varu:	1575 °C (rozklad)
Bod vzplanutí:	neaplikovatelné
Hořlavost:	nehořlavý
Výbušnost:	nevýbušný
Meze výbušnosti – dolní:	neaplikovatelné
Meze výbušnosti – horní:	neaplikovatelné
Teplota vznícení:	neaplikovatelné
Bod samovznícení:	neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti:	nemá oxidační účinky
Tlak par:	neaplikovatelné
Hustota:	1,71 - 1,73 g/cm ³
Sypná hmotnost:	810 kg/m ³
Rozpustnost ve vodě (při 20 °C):	47 g/l
Rozdělovací koeficient:	neaplikovatelné
Dynamická viskozita (při 20 °C):	neaplikovatelné
Relativní hustota par:	neaplikovatelné

9.2 Další informace

Při teplotách nad 320 °C ztrácí veškerou krystalovou vodu.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tetraboritan sodný (borax) 10H₂O

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita: Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní. 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: Nebezpečné reakce s: redukčními činidly (alkalickými kovy, hydridy kovů, anhydrid kyseliny octové). Tvorba hořlavého vodíku. Nebezpečí exploze.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit: Vyhněte se těmto podmínkám: kontakt s látkami s nebezpečnou chemickou reakcí, vysoké teploty, vlhkost.

10.5. Neslučitelné materiály: Zabraňte styku s: redukčními činidly.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích Toxikokinetika, látková výměna a distribuce

Nejvýznamnější cestou expozice je inhalace. Dermální expozice není významná, jelikož se produkt neporušenou pokožkou špatně vstřebává.

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně: potkan > 2000 mg/kg

Toxicita jednorázové orální dávky se považuje za nízkou. Při polknutí malých množství z nedopatření při normální manipulaci není pravděpodobné žádné ohrožení zdraví; polknutí větších množství může vyvolat poškození zdraví.

LD₅₀, dermálně: králík > 2000 mg/kg

Není pravděpodobné, že by jediná prodloužená expozice mohla vyvolat vstřebání látky pokožkou v množstvích, která by měla škodlivý účinek.

LC₅₀, inhalačně, pro aerosoly nebo částice: potkan > 2 mg/l (g/m³)

Dráždivost a žíravost

oční dráždivost: králík - dráždivý

kožní dráždivost: není dráždivý

Dráždivý při kontaktu s očima (Koncentrace: >=10,0 %)

Může působit dráždivě na poraněnou pokožku.

Senzibilizace

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tetraboritan sodný (borax) 10H₂O

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Po vdechnutí prachu může dojít k podráždění dýchacích cest.

Může vyvolat podráždění, pokud koncentrace dosáhne úrovně nad 10 mg/m³ (rozvířený prach)

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

K nadměrné expozici může dojít při požití nebo absorpci skrze široce poškozenou pokožku.

Může způsobit nevolnost, zvracení, průjemy, zarudnutí kůže, loupání pokožky.

Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci

Karcinogenita: Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita: Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci: Studie na zvířatech zjistily, že vysoké koncentrace mají nepříznivý vliv na rozmnožování a vývoj. Pokusy na zvířatech prokázaly, že expozice po dobu gravidity vede ke snížení hmotnosti plodu a osifikaci. Testy byly provedeny pro vysoké dávky, které několikanásobně převyšují běžnou lidskou expozici. Studie prováděné pro běžné pracovní podmínky neprokázaly žádný vliv expozice prachu látky na lidskou plodnost.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nepředpokládá se nebezpečí aspirace.

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita:

Na₂B₄O₇:

Toxicita pro ryby: LC₅₀, 96 hod., *Limanda limanda* = 74 mg B/l

LC₅₀, 24 dní, *Oncorhynchus mykiss*, embryo-larvální stádium = 88 mg B/l

LC₅₀, 32 dní, *Oncorhynchus mykiss*, embryo-larvální stádium = 54 mg B/l

LC₅₀, 7 dní, *Carassius auratus*, embryo-larvální stádium = 65 mg B/l

LC₅₀, 3 dny *Carassius auratus*, embryo-larvální stádium = 71 mg B/l

Toxicita pro bezobratlé: IC₅₀, 24 hod., *Daphnia magna* = 242 mg B/l

Toxicita pro řasy: IC₁₀, 96 hod., *Scenedesmus subspicatus* = 24 mg B/l

12.2 Persistenceence a rozložitelnost: Produkt je biologicky odbouratelný. Látka se v přírodě rozkládá na minerální prvky.

12.3 Bioakumulační potenciál: Bor = Biogenní prvek.

12.4 Mobilita v půdě: Produkt je rozpustný ve vodě. V běžné půdě je vyluhovatelný.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato látka není identifikována jako látka PBT/vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Neobsahuje složky poškozující ozónovou vrstvu.

Jiné údaje

Složky produktu se běžně vyskytují v přírodě. Vysoké koncentrace produktu mohou působit škodlivě na floru a faunu. Proto by měl být únik do životního prostředí minimalizován.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tetraboritan sodný (borax) 10H₂O

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi:

Odpad sesbírejte do pečlivě označených uzavřených nádob. Předejte k likvidaci oprávněné organizaci.

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.

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Obal produktu není vratný. Se znečištěnými obaly je nutno zacházet jako s produktem.

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRUVU

14.1 UN číslo: neaplikovatelné

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: Žádné nebezpečné zboží ve smyslu dopravních předpisů.

14.3. Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu: neaplikovatelné

14.4 Obalová skupina: neaplikovatelné

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Ne

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

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

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

REACH: Látka je uvedena v seznamu nebezpečných látek, přípravků a předmětů S OMEZENÍM výroby, uvádění na trh a používání podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.

Látka je uvedena na kandidátském seznamu podle článku 59 nařízení (ES) č. 1907/2006 (tzv. Látky SVHC - Substance of Very High Concern).

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tetraboritan sodný (borax) 10H₂O

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
- > Zákon č. 120/2002 Sb. o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh ve znění pozdějších předpisů

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

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

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována.

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

Změny oproti předchozí verzi

- Rev. 1: Aktualizace dle legislativy REACH. Celková úprava bezpečnostního listu.
Rev. 2: Látky byla nově přiřazena závazná klasifikace podle směrnice Komise 2008/58/ES, kterou se po 30. mění směrnice Rady 67/548/EHS.
Rev. 3: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008.
Rev. 4: Hlavní změny: změna klasifikace a označení produktu, doplnění registračního čísla, doplnění informací ohledně povolení a omezení vztahujících se na produkt, doplnění testů toxicity.

Použité zkratky

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service
DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50: efektivní koncentrace, 50%
EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek
ES, EHS: Evropské společenství
LC50: letální koncentrace, 50%
LD50: letální dávka, 50%
LOAEL: nejnížší úroveň, při které jsou pozorovány nepříznivé účinky
NOEC: nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tetraboritan sodný (borax) 10H₂O

NOAEL: Úroveň, při níž nejsou pozorovány nepříznivé účinky
NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť
PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický
PNEC: odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží
VOC: těkavé organické látky
vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

Standardní věty o nebezpečnosti:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

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

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P201 Před použitím si obstarejte speciální instrukce.

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

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

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.

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

P405 Skladujte uzamčené.

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

Pouze pro profesionální použití. Těhotné ženy by se měly vyvarovat kontaktu s látkou. Upozorněte ženy v plodném věku na možná rizika.

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

Příjemce musí na vlastní odpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.