



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.
Felülvizsgálat dátuma: 2015. június.
Felülvizsgálat száma: 6

Bórax-dekahidrát

1. AZ ANYAG ÉS A VÁLLALAT AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosítás: Bórax-dekahidrát

Regisztrációs szám:

Regisztrációs szám a REACH rendelet szerint: 01-2119490790-32-0002

Terméknév : Bórax-dekahidrát

Kémiai név/ Szinonimák: Nátrium - tetraborát.- dekahidrát, dinátrium - tetraborát,
bórax

1.2. Az anyag felhasználása:

A terméket ipari gyártásban használják különösen:

Kerámiagyártás
Mosószer gyártás
Bórszilikát üveggyártás
Szigetelő üveggyapot gyártás

1.3. Gyártó:

Name : ETI MADEN ISLETMELERI GENEL MUDURLUGU

Address : Ayvalı Mah., Halil Sezai Erkut Cad., Afra sok. No:1/A 06010 Keçiören
Ankara, TURKEY

Phone No : +90 312 294 23 42

Fax No : +90 312 232 59 10

Forgalmazó adatai:

DIÓ 896 KFT

Cím, telefon, fax:

H-6800 Hódmezővásárhely

Makói út 39.

Info@dio896.hu

Tel. (36) 62 535 460 Fax: (36) 62 535 462

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

Telefonszám: +36 80 20 1199 (díjmentesen hívható zöld szám, 0-24)

+36 1 476 6464 (0-24)

Egyéb megjegyzések:

A telefonos szolgálat nyelvi elérhetősége: magyar, angol.

Bórax-dekahidrát



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2015. június.

Felülvizsgálat száma: 6

2. VESZÉLYEK MEGHATÁROZÁSA

2.1 Az anyag osztályba sorolása

2.1.1. EC N°1272/2008 szabályozás szerint

a; Harmonizált osztályozással az 1. az ATP a CLP-hez, a 790/2009 EK rendelet szerint

Repr. Cat. 1B; H360FD

Egyedi koncentrációs határérték: Repr. 1B; H360FD: $C \geq 8.5\%$

b; Önbesorolás alapján a besorolási kritériumok a CLP szerint

Szem irritáció. Cat 2; H319

Egyedi koncentrációs limit: $C \geq 10,0\%$ Xi; H319

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (Megelőzés): P201; P202; P264; P280

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (Válasz): P308+P313; P305+P351+P338; P337+P313

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (Tárolás): P405

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (Megfigyelés): P501

2.1.2. További információk:

A teljes R-és S-mondatokért, úgy mint a veszélyességi osztály/mondatok és megelőzési mondatok, lásd a 16 fejezet.

2.2. Címkézési elemek

2.2.1. CLP szerint

Bórax dekahidrát (dinátrium-tetraborát, pentahidrát)



Figyelmeztetés: veszély

Figyelmeztető mondatok:

H360 FD - Károsíthatja a fertilitást vagy a születendő gyermeket.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P201 Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat

P202 Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítésfolytatása.

P308 + P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P405 Elzárva tárolandó.

2.2.2. A REACH 17. fejezet szerint

Csak szakmai felhasználók számára.

Bórax-dekahidrát



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2015. június.

Felülvizsgálat száma: 6

2.3. Más veszélyek

Veszélyhelyzet áttekintése:

A bórax-dekahidrárt az egy fehér, színtelen poros anyag, amely nem gyúlékony, nem tűzveszélyes vagy robbanó anyag és alacsony az akut orális és dermális toxicitása.

Lehetséges egészségügyi hatások

A belélegzése a legjelentősebb expozíciós út a foglalkozásszerű és egyéb felhasználási módokban. A dermális expozíció nem túl gyakran fordul elő, mivel a bórax-dekahidrárt gyengén abszorbeálódik a bőrön keresztül.

Belélegzés esetén

Esetenként enyhe irritáló hatás merülhet fel az orrban és a torokban a bórax-dekahidrárt porok belélegzésekor, amennyiben 10 mg/m^3 -nél magasabb szinten fordul elő.

Szembe kerülés esetén

A bórax-dekahidrárt súlyos szemirritációt okoz.

Bőrre kerülés esetén

A bórax-dekahidrárt nem okoz irritációt közvetlenül a bőrön.

Lenyelés esetén

A bórax-dekahidrárt tartalmú termékeket nem lenyelésre szántak. A bórax-dekahidrárt akut toxicitása alacsony. Kis mennyiségekben (pl.: teáskanál) véletlenül lenyelve nem valószínű, hogy okoz bármilyen hatást, nagyobb mennyiségekben lenyelve esetleg béltraktus tüneteket okozhat.

Reprodukció/Fejlődés

A lenyeléssel kapcsolatosan állatokon végzett tanulmányok néhány fajnál magas dózis esetén azt mutatják, hogy a borátok reprodukciós és fejlődési hatásokat okozhatnak. Egy emberi foglalkozási expozíciós tanulmányban a borát porok nem mutattak káros hatásokat a reprodukcióra. Egy nem régi epidemiológiai tanulmány és egy régi epidemiológiai tanulmányok kínai elemzése nem mutat semmilyen negatív hatása bőrnek az emberi szaporodási képességre.(10,11)

Lehetséges ökológiai hatások

A bórax-dekahidrárt nagy mennyiségekben káros a növényekre és más fajokra. Ezért a környezetbe való kijutását minimalizálni kell.



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2015. június.

Felülvizsgálat száma: 6

Az expozíció jelei és tünetei

A bórax-dekahidrát véletlen túladagolásának tünetei nyeléssel vagy sérült bőrön keresztüli abszorpcióval hozhatók összefüggésbe. Ezek hányingert, hányást és hasmenést, késleltett hatásként a bőr vörösségét és hámlását okoznak. (lásd 11. fejezet).

3. Összetétel vagy az összetételre vonatkozó adatok

3.1. Kémiai összetétel

A termék több mint 99,9%-ban bórax-dekahidrátot- $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ tartalmaz.

Összetétel:

CAS-szám	EINECS	Név	Tisztaság
1303-96-4	215-540-4	Bórax-dekahidrát	99,9%

Regisztrációs szám: 01-2119490790-32-0002

Figyelmeztető mondatok: H360FD; H319

Más „Kémiai leltározási lista”-15. fejezetre hivatkozva.

4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

4.1 Elsősegély-nyújtási intézkedések

Bőrrel való érintkezés esetén

Nincs szükség kezelésre, mert nem irritáló

Szemmel való érintkezés esetén

Használjunk szemmosó készüléket vagy friss vizet a szem tisztítására. Ha az irritáció több mint 30 percig tart, akkor forduljunk orvoshoz.

Belélegzés esetén:

Ha tünetek, úgy mint orr- és torok irritáció jelennek meg, akkor menjünk friss levegőre.

Lenyelés esetén:

Ha nagyobb mennyiség lenyelése történt (pl.: több mint egy teáskanál), akkor adjuk a sérültnek 2 pohár vizet vagy tejet inni és forduljunk orvoshoz.

Megjegyzés orvosoknak:

Felnőttek esetében, ha a lenyelt mennyiség kevesebb, mint 9 gr, csak megfigyelésre van szükség. Több mint 9 gr lenyeléskor, figyelni kell a megfelelő vesefunkcióra és vízhajtásra. Gyomormosás csak a tüneteket mutató pácienseknél szükséges. Haemodialysis-t csak akkor kell alkalmazni, ha nagy mennyiség lenyelése után a páciensten veseelégtelenség jelei mutatkoznak. A vizelet vagy a vér bóranalízise csak az expozíció dokumentálás céljából végzendő, ne használjuk mérgezés hevességének értékelésére vagy a kezelés irányítására (lásd 11. fejezet.).



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2015. június.

Felülvizsgálat száma: 6

4.2 A legfontosabb akut és késletett tünetek hatásai

Nem alkalmazható

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése.

Nem alkalmazható

5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1 Általános veszélyek

Nincs. A bórax-dekahidrátnak nem gyúlékony, tűzveszélyes vagy robbanó. Maga a termék gyulladásgátló.

5.2 Tűzoltóanyagok

Nincs. Közelebbi tüzekhez tűzoltó készülék használható.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Nem alkalmazható

6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1 Személyes óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Kerüljük a porképződést. Abban az esetben, amikor az expozíció hosszán tartó vagy magas a levegő portartalma, viseljünk személyi légzőkészüléket a helyi törvényeknek megfelelően.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:

A bórax-dekahidrátnak az vízben oldható, fehér por, mely magas koncentrációkban károsíthatja a fákat és a növényeket gyökéren keresztüli abszorpcióval. (lásd 12. fejezet).

6.3 Módszerek és anyagok elhatárolásra és tisztításra (talajba szivárgás)

Porszívózzuk, lapátoljuk vagy seperjük össze a bórax-dekahidrátnak és helyezzük konténerekbe ártalmatlanításra az alkalmazható helyi rendeleteknek megfelelően. Kerüljük a vízbázisok szennyezését a tisztítás és az ártalmatlanítás alatt. Nem szükséges személyes védőeszközt használni talaj szivárgás tisztítása esetén.

Kifolyás vízbe

Ahol lehetséges, távolítsunk el minden konténert a víztől. Konzultáljon a helyi vízügyi hatósággal, hogy az érintett vizet egyáltalán ne használják öntözésre vagy iható víz kivételénél, amíg a természetes hígítás vissza nem tér a bór érték normális környezeti háttér szintjéhez (lásd 12., 13., és a 15. fejezetekben).

6.4 Hivatkozás más részre

Lásd 8. és 13. fejezetet a további információért.

7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. Biztonságos kezelésre irányuló tanácsok

Bórax-dekahidrátnak



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2015. június.

Felülvizsgálat száma: 6

Hogy biztosítsuk a csomagolás sértetlenségét és minimalizáljuk a termék megkeményedését, tartjuk be azt, hogy a korábban vásárolt anyagot adjuk ki először. Tisztaságot kell tartani és meg kell előzni a kiporzást, hogy csökkentsük a porképződést és az akkumulációt. A gyártó/forgalmazó ajánlani tud biztonságos kezelési módszereket, kérem lépjen kapcsolatba gyártójával/forgalmazójával.

7.2 Tárolás

Nincs különleges kezelési óvintézkedési igény, de száraz helyen való tárolás ajánlott. Nincsenek különleges feltételek. Biztosítunk megfelelő szellőztetést és úgy tároljuk a zsákokat, hogy megelőzzünk bármilyen véletlen sérülést.

7.3 Különleges használat (atok)

A terméket távol kell tartani az erősen redukáló anyagoktól. Más anyagokkal való keverés esetén ezt vegye figyelembe.

8. EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSEI/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határértékek:

Anyag	Dinátrium Tetraborát; dekahidrát			
	Határérték-8 óra		Határérték-rövid távú	
CAS szám	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Belgium		2		6
Kanada		5		
Dánia		2		4
Franciaország		5		
Németország		0.75 belélegezhető aeroszol (1)		0.75 belélegezhető aeroszol (1,2)
Lengyelország		0.5		2
Spanyolország		5		
Svédország		2		5
Svájc		5 belélegezhető aeroszol		5 belélegezhető aeroszol
USA		5		
Egyesült Királyság		5		

Megjegyzések:

(1) a bór kiszámítása

(2) 15 perces átlag érték

Tartsa be a porokra (össze és belélegezhető por) vonatkozó a szabályozásokat.

Foglalkozási expozíciós korlátok:

Bórax-dekahidrát



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2015. június.

Felülvizsgálat száma: 6

Bórax-dekahidrárt szabályozva OSHA, Cal OSHA és ACGI által

ACGIH/TLV 10 mg/m³

Cal OSHA/PEL 10 mg/m³

OSHA/PEL (teljes por) 15 mg/m³

OSHA/PEL (belélegzett por) 5 mg/m³

DNEL értékek

Expozíciós minta	Típus/helyi hatás	Expozíciós útvonal	DNEL érték
DNEL dolgozók			
Akut	helyi	belélegezve	22,3 mg/m ³
Rövid távú	rendszeres	belélegezve	12,8 mg/m ³
Rövid távú	rendszeres	bőrön át	42478 mg/m ³
DNEL a lakosság számára			
Akut	rendszeres	szájon át	1,5 mg/kg/ bw/day
Akut	Helyi	belélegzve	22,3 mg/m ³
Rövid távú	rendszeres	bőrön át (küldő)	303,5 mg6kg bw/day
Rövid távú	rendszeres	bőrön át (rendszeres)	1,5 mg/kg bw/day
Rövid távú	rendszeres	Belélegzve	6,5 mg/m ³
Rövid távú	rendszeres	szájon át	1,5 mg/kg bw /day
Rövid távú	helyi	belélegezve	22,3 mg/m ³

PNEC értékek

PNEC hozzá, édes víz, tenger víz=1.35 mg B/L

PNEC szakaszos víz=9,1 mg B/L

PNEC édes vízi üledék, tenger vízi üledék=1,8 mg B/kg száraz üledék tömeg

PNEC talaj=5,4 mg B/kg száraz talaj tömeg

PNEC STP=1,75 mg/B/L

8.2. Expozíció ellenőrzései

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Nincs elérhető adat

8.2.2. Egyéni védekezési módszerek

Használjunk helyi elszívó ventilátort, hogy a bórax-dekahidrárt por levegőben lévő koncentrációját a megengedhető expozíciós szint alatt tartsuk. Mossunk kezet szünetek előtt és a munkanap végén. Vegyük le és mossuk ki a szennyezett ruhát.

Légzésvédelem

Hosszan tartó expozíció esetén viseljünk egyéni légzőkészüléket a helyi szabályozásnak megfelelően. (ajánlotta a megfelelő CEN standard).

A szemek és a kezek védelme



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.
Felülvizsgálat dátuma: 2015. június.
Felülvizsgálat száma: 6

Szemüveg és kesztyű nem kell normális ipari expozíciónál, de biztosítható, ha a környezet túlságosan poros.

8.2.2. Környezetvédelmi expozíció ellenőrzései

Nincs különleges követelmény.

9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Alapvető fizikai és kémiai tulajdonságok

Fizikai állapot	kristályos, szilád
Szín:	fehér
Szag:	Szagtalan
pH (20⁰C)	9,3 (0,1%-os oldat) 9,2 (1,0%-os oldat) 9,3 (4,7%-os oldat)
Olvadáspont/Fagyás pont	741°C (fűtés zárt helyen)
Kezdeti forráspont és forráspont tartomány	1575°C
Gyulladáspont	nem gyúlékony
Párolgási arány	nincs elérhető adat
Tűzveszélyesség	nincs elérhető adat
Felső/Alsó gyulladási vagy robbanási határok	nincs elérhető adat
Gőznyomás	elhanyagolható 20°C-on
Gőzsűrűség	nincs elérhető adat
Relatív sűrűség	1,72 20°C-on
Vízben való oldhatóság	4,7% 20°C-on; 65,6% 100°C-on
Megoszlási hányados(n-oktanol/víz)	Log Kow (Pow): 1.53±0.05 (22±1°C-on)
pH 7.5	
Öngyulladási hőmérséklet	nincs elérhető adat
Bomlási hőmérséklet	8 H ₂ O 60°C-on – 10 H ₂ O 320°C-on
Viszkozitás	nincs elérhető adat
Robbanásveszélyes tulajdonságok	nem robbanásveszélyes
Oxidáló tulajdonságok	nincs elérhető adat

9.2. Más információk

Fajsúly	1,71 20°C-on
Molekulasúly	381,37

10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1 Reakciókészség

Nincs elérhető adat

10.2. Kémiai stabilitás

A bórax-dekahidrát stabil termék, de hevítéskor csökken a víztartalma és végül vízmentes bórax képződik (Na₂B₄O₇).

10.3. Veszélyes reakciók lehetősége

Bórax-dekahidrát



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2015. június.

Felülvizsgálat száma: 6

Reakciók erős redukáló anyagokkal: fémhidridekkel, ecetsav-anhidriddel vagy alkáli fémekkel érintkezve hidrogén gáz fejlődhet, mely expozíciós veszélyt teremt.

10.4. Kerülendő körülmények

Nincs elérhető adat

10.5 Összeférhetetlen anyagok

Kerülni kell az érintkezés erős redukáló szerekkel, mint például fém hidridek, ecetsav anhidridek vagy alkáli fémek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Nincs elérhető adat.

11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1 Információk toxikológiai hatásról

11.1.1 Anyagok

Akut toxicitás

Alacsony akut orális toxicitás,

LD₅₀ patkányokban 6000 mg/kg

Bőr korrózió /irritáció

Alacsony akut dermális toxicitás.

LD₅₀ nyulakban nagyobb, mint 2000 mg/kg.

A bórax-dekahidrát gyengén abszorbeálódik közvetlenül a bőrön. Nem irritál.

Súlyos szemsérülés/ irritáció

A borax dekahidrát súlyos szemirritációt okozhat.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs elérhető adat

Csírasejt mutagenitás

Nincs elérhető adat

Rákkeltő

Nincs elérhető adat

Reprodukciós toxicitás

Az állati táplálkozással összefüggő tanulmányokban, patkányokban, egerekben és kutyákban, magas dózisonál kimutatható hatása van a fertilitásra és a herékre.

Tanulmányok szerint patkányokban, egerekben és nyulakban magas dózisesetén fejlődési zavarokat mutatnak a magzatnál, magzati súlyvesztés és enyhe csontváltozások formájában. Az alkalmazott dózisok sokszorosan magasabbak voltak azoknál, melyeket az ember normál expozíciónál esetén elszenved. Az emberi epidemiológiai tanulmányok azt mutatják, hogy a nátrium-borát porokkal foglalkozók körében nincs növekedés a tüdőbajosok számát illetően. Egy nem régi epidemiológiai tanulmány a normál foglalkozási expozíció feltételeit vizsgálva a borát porok esetében nem mutatott semmilyen hatást a szaporodásra.

STOT- egyszeri expozíció

Nincs elérhető adat

STOT- ismételt expozíció

Nincs elérhető adat

Bórax-dekahidrát



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2015. június.

Felülvizsgálat száma: 6

Belélegzés veszélye

Alacsony akut belélegzési toxicitás.

LD₅₀ patkányokban nagyobb, mint 2,0 mg/l (vagy g/m³)

12. ÖKOLÓGIA INFORMÁCIÓK

A bór előfordul természetes tengeri vizekben átlagos koncentrációja 5 mg B/l és édes vízben 1 mg B/ l vagy kevesebb. Híg vizes oldatokban a bór túlnyomórészt disszociálatlan bórsavként van jelen.

12.1. Toxicitás

Fitotoxicitás

A bór alapvető mikroelem a növények egészséges növekedéséhez, azonban káros lehet érzékeny növények esetében nagyobb mennyiségben. Óvatosan kell minimalizálni a bórát termékek mennyiségét a környezet védelme érdekében.

Algák toxicitás

Zöld alga – *Scenedesmus subspicatus*

72 óra EC₅₀= 40 mg B/L, vagy 229 mg bórsav/L.

Gerinctelenek toxicitása

Daphnia, *Daphnia magna* Straus

48 óra LC₅₀= 133 mg B/L vagy 760 mg bórsav/L vagy 619 mg dinátrium-tetraborát anhidrid

Halak toxicitása

Tenger víz

Dab, Limanada limanada 96 óra LC₅₀= 79,7 mg B/L vagy 456 mg bórsav/L vagy 370 mg dinátrium-tetraborát, anhidrid.

12.2. Perzisztencia és degradálhatóság

A bór általánosan mindenütt előfordul a környezetben. A bórax-dekahidrát a környezetben természetes borátra bomlik.

12.3. Mobilitás a talajban

A termék oldódik vízben és kilúgozódik a normál talajon keresztül.

12.4. Bioakkumulációs képesség

Nincs jelentős bioakkumuláció.

12.5. A PBT és vPvB- értékelés

Nincs elérhető adat

12.6. Más káros hatás

Nincs elérhető adat

Bórax-dekahidrát



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.
Felülvizsgálat dátuma: 2015. június.
Felülvizsgálat száma: 6

13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

A bórax-dekahidrárt kis mennyiségekben általában kidobható a szemétkosárba. Nincs különleges ártalmatlanítási kezelési feltétel, de a helyi hatósággal konzultálni kell, hogy van-e bármilyen különleges helyi feltétel. A terméket tonna mennyiségekben nem ajánlott szemétkosárba küldeni. Az ilyen terméket, ha lehetséges, megfelelően kell felhasználni.

14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

A bórax - dekahidrátnak nincs UN- száma és nincs szabályozva a nemzetközi vasúti, közúti, vízi és légi közlekedés rendeleteivel.

14.1 UN-SZÁM: Nincs elérhető adat

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: Nincs elérhető adat

14.3. Veszélyességi osztályok szállítása: Nincs elérhető adat

14.4. Csomagolási csoport: Nincs elérhető adat.

14.5. Környezeti veszély: Nincs elérhető adat

14.6. Különleges óvintézkedések felhasználóknak: Nincs elérhető adat

14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás: Nincs elérhető adat

15. SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Biztonsági, egészségi és környezetvédelmi rendeletek

Meg kell jegyezni, hogy a borátok biztonságosak normál kezelési és használati feltételek között, ezen kívül alapvető tápanyag a növények számára, és kutatások támasztják alá, hogy hasznos szerepet játszanak az emberi egészségben. A CLP osztályozás kizárólag állati tesztek veszt alapul, ahol az állatok bórsav expozíciója hosszú idejű és magas dózissal volt. Ezek a dózisok számos alkalommal magasabbak voltak, mint az emberek expozíciója normál kezelési és használati feltételek mellett. Ennek következtében az Európai Bizottság óvintézkedésként döntést hozott. Habár a gyártó teljesíteni fogja az e döntéssel kapcsolatos jogi előírásokat, további jogi lépéseket tesznek.

Megállapodás az ózonréteget lebontó anyagokról (Montreáli Jegyzőkönyv)

A bórax-dekahidrárt gyártása során nem használtak, és az anyag nem is tartalmaz I. vagy II. osztályba sorolandó ózonréteget károsító anyagokat.

Kémiai leltározási lista

- U.S. EPA TSCA leltár	1303-96-4
- Kanadai DSL	1303-96-4
- EINECS	215-540-4
- Dél-Korea	9212-848
- Japán MITI	(1) 69

Biztosított valamennyi nemzeti/helyi rendelet betartása.



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2015. június.

Felülvizsgálat száma: 6

EU REACH rendelet

Dinátrium – tetraborát megtalálható a 1907/2006 REACH rendelet 14. mellékletében a különös aggodalomra okot adó vegyi anyagok (SVHC) listájában. (2010.06.18.-ED/30/2010).

Dinátrium-tetraborátok szerepelnek a REACH XVII 1907/2006 rendelet (EU No.109 / 2012) mellékletében, valamint a felhasználás során fogyasztási cikkekben felsorolt konkrét koncentrációs határértékek korlátozzák. Megjegyzendő, hogy ez a korlátozás csak bizonyos, fogyasztói termékekre vonatkozik, és nem terjed ki az ipari és / vagy szakmai alkalmazásokra. Dinátrium-tetraborátokat használni lehet a fogyasztási cikkek alatti egyedi koncentráció-határértékekben (ami $C \geq 8.5\%$ -os bórax dekahidrát).

15.2. Kémiai biztonságkezelés

A bórax-dekahidrát (dinátrium-tetraborát –dekaborát) kémiai biztonság kezelése teljesíti az EU REACH rendeletét.

16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

16.1 Fő változások a korábbi biztonsági adatlaphoz képest

- Ez a biztonsági adatlap megfelel az ISO 11014, az a REACH követelményeinek IV és frissítették, hogy az megfelel a II a REACH megfelelő bizottsági rendelettel módosított (EU) No 453/2010 2010.május 20

Felülvizsgálat	Felülvizsgálat tartalma
06	Ez a biztonsági adatlap frissül az ECHA Útmutató összeállításáról szóló biztonsági adatlapoknak megfelelően, Ver. 2.1 kelt február 2014.

16.2. Rövidítések és mozaikszavak a fent használt MSDS-ben

Eti Maden : Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü

SDS: Biztonsági adatlap

CAS-szám, név: A Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám, név

INDEX-szám:

EINECS: A piacra került létező anyagok európai listája

REACH: A vegyi anyagok és keverékek regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása

Repr. Cat. 1B:

Eye irrit. Cat. 2 :

CLP: Az osztályozásról, címkézéssel és csomagolásról szóló rendelet

LC50: 50% halálozási rátához tartozó koncentráció

LD50: Közepes halálos dózis

N.A.: Nem alkalmazható

Bórax-dekahidrát



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2015. június.

Felülvizsgálat száma: 6

DNEL: Származtatott hatásmentes szint

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció

CSR: Kémiai biztonsági jelentés

OSHA: Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Hivatal

Cal OSHA: The State of California Division of Occupational Safety and Health (DOSH)

PEL: Megengedett expozíciós határérték

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

TLV: Küszöbérték

Japanese MITI : Japanese Ministry of International Trade and Industry

EC50: Effektív koncentráció 50%

PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező

vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

UN: Egyesült Nemzetek

U.S. EPA TSCA Inventory: Inventory of the chemical substances manufactured or processed in the United States according to Toxic Substances Control Act compiled and published under the authority of the Environmental Protection Agency

Canadian DSL : Canadian Domestic Substances List

Eti Maden : Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü

SDS : Safety Data Sheet

Index N° : atomic number of the element most characteristic of the properties of the substance

CAS N° : Chemical Abstracts Service number

EC N° : EINECS Number : European Inventory of Existing Commercial Substances

REACH : Registration, Evaluation, Authorisation and Restrictions of Chemicals Regulation (EC) N°1907/2006

Repr. Cat. 1B : substance presumed human reproductive toxicant

Eye irrit. Cat. 2 : substance inducing potential reversible eye irritation

CLP : Classification Labelling Packaging Regulation: Regulation (EC) N°1272/2008

1st ATP : 1st Adaptation to Technical and scientific Progress

LD₅₀ : Median Lethal Dose

LC₅₀ : Lethal Concentration, 50%

N.A. : Not Applicable

DNEL : Derived No effect Level

PNEC : Predicted No Effect Concentration

CSR : Chemical Safety Report

OSHA : Occupational Safety & Health Administration

Cal OSHA : The State of California Division of Occupational Safety and Health (DOSH)

PEL : Permissible Exposure Limits

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists

TLV : Threshold Limit Value

Japanese MITI : Japanese Ministry of International Trade and Industry

Bórax-dekahidrát



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.
Felülvizsgálat dátuma: 2015. június.
Felülvizsgálat száma: 6

EC₅₀ : Half maximal effective concentration

PBT : Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance

vPvB : Very Persistent and Very Bioaccumulative

UN : United Nations

U.S. EPA TSCA Inventory: Inventory of the chemical substances manufactured or processed in the United States according to Toxic Substances Control Act compiled and published under the authority of the Environmental Protection Agency

Canadian DSL : Canadian Domestic Substances List

16.3. Figyelmeztető mondatokra, és óvintézkedésre vonatkozó MSDS-ben használt mondatok.

A CLP szabályozás szerint
Figyelmeztető mondatok
H360 FD - Károsíthatja a fertilitást vagy a születendő gyermeket. H319 Súlyos szemirritációt okoz.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok
P201 Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat P202 Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. P264 A használatot követően szemet alaposan meg kell mosni. P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező. P308 + P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni. P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítésfolytatása. P337 + P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni. P405 Elzárva tárolandó. P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a helyi rendeletek szerint.

16.4. Hivatkozások

1. Litovitz T L, Norman S A, Veltri J C, Annual Report of the American Association of Poison Control Centers Data Collection System. Am. J. Emerg. Med. (1986), 4, 427-458
2. Weir R J, Fisher R S, Toxicol. Appl. Pharmacol., (1972), 23, 351-364
3. National Toxicology Program (NTP) – Technical Report Series No. TR324, NIH Publication No. 88-2580 (1987), PB88 213475/XAB
4. Fail *et al.*, Fund. Appl. Toxicol. (1991) 17, 225-239
5. Heindel *et al.* Fund. Appl. Toxicol. (1992) 18, 266-277
6. Hansveit and Oldersma, 2000; TNO Nutrition and Food Research Institute. Report No. V99.157.
7. Gersich, FM (1984a). Environ.Toxicol.Chem., 3#1, 89-94 (1984)
8. Soucek *et al.*, 2010. Illinois Natural History Survey, University of Illinois.
9. Birge W J, Black J A, EPA-560/-76-008 (April 1977) PB 267 085



BIZTONSÁGI ADATLAP

Kiállítás dátuma: 2007. március.

Felülvizsgálat dátuma: 2015. június.

Felülvizsgálat száma: 6

10. Scialli AR, Bonde JP, Brüske-Hohlfeld I, Culver D, Li Y, Sullivan FM; Elsevier 2009

11. Robbins WA, Xun L, Jia J, Kennedy N, Elashoff DA, Ping L. ; ELSEVIER 2009; (Reproductive Toxicology)

A borát toxikológiai általános információjáért lásd ECETOC Technical Report No. 63 (1995); Patty's Industrial Hygiene and Toxicology, 4th Edition Vol. II, (1994) Chap. 42, 'Boron'.

Felelősség kizárása

A biztonsági adatlapból megszerezhető információk szerintünk megbízható forrásból származnak.

Ennek ellenére a megadottak nem jelentik, hogy bármilyen explicit vagy burkolt garanciát vállalunk azok pontosságáért, megbízhatóságáért vagy teljességéért. A kezelés, raktározás és szállítás körülményeit nem tudjuk befolyásolni, és azok tudunkon kívül változhatnak. Ezért, és más okokból, nem vállalunk semmilyen felelősséget és kifejezetten elhárítjuk a veszteséggel, károkkal vagy felmerülő költségekkel kapcsolatos minden olyan panaszt, amelyek kapcsolatban vannak a kezeléssel, raktározással és szállítással. A vevő felelőssége a saját maga által használt információk teljességének és megfelelőségének ellenőrzése.

Ez a biztonsági adatlap csak ehhez a meghatározott termékhez készült., és csak erre használható. Ha az anyag más termék összetevőjeként kerül felhasználásra, a biztonsági adatlapban közölt információk nem használhatók.

Kérjük, ha az adatlapon legjobb igyekezetünk ellenére hibát találnának, szíveskedjenek minket azonnal figyelmeztetni.