

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum revízie 04.03.2016

Verzia 14.0

ODDIEL 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Katalógové číslo	106308
Názov výrobku	Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur
registračné číslo REACH	01-2119490790-32-XXXX
Č. CAS	1303-96-4

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia	Reagencia pre analýzu V súlade s podmienkami uvedenými v prílohe tejto karty bezpečnostných údajov.
-------------------------	---

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť	Merck KGaA * D-64271 Darmstadt * Tel. +49 6151 72-2440
Zodpovedné oddelenie	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Núdzové telefónne číslo	Národné toxikologické informačné centrum, FNŠP Bratislava, Limbová 3, 833 05 Bratislava * Tel: +421 (0)2 54-774-166
-----------------------------	--

ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Reprodukčná toxicita, Kategória 1B, H360FD

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

Klasifikácia (67/548/EHS alebo 1999/45/ES)

Repr.Cat.2 Reprotoxický, trieda 2 R60 - 61

Plné znenie R viet uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo
Názov výrobku

106308
Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

2.2 Prvky označovania

Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Výstražné piktogramy



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia

H360FD Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.

Bezpečnostné upozornenia

Prevenencia

P201 Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.

Odozva

P308 + P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.

Len na odborné použitie.

Indexové č. 005-011-01-1

2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú známe.

ODDIEL 3. Zloženie/informácie o zložkách

3.1 látka

Vzorec	$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$	$\text{B}_4\text{Na}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ (Hill)
Indexové č.	005-011-01-1	
Č.EK	215-540-4	
Molová hmotnosť	381,32 g/mol	

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo
Názov výrobku

106308
Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Nebezpečné zložky (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Chemický názov (Koncentrácia)

Č. CAS Registračné číslo Klasifikácia

disodium tetraborate decahydrate ($\leq 100\%$)

PBT/vPvB: Nehodí sa pre anorganické látky

1303-96-4 01-2119490790-32-

XXXX

Reprodukčná toxicita, Kategória 1B, H360FD

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

Nebezpečné zložky (1999/45/ES)

Chemický názov (Koncentrácia)

Č. CAS Klasifikácia

disodium tetraborate decahydrate ($\leq 100\%$)

1303-96-4 Repr.Cat.2; R60-61

Plné znenie R viet uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

3.2 Zmes

Nepoužiteľné

ODDIEL 4. Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Po vdýchnutí: čerstvý vzduch. Privolajte lekára.

Pri kontakte s pokožkou: Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou/ sprchou. Poradte sa s lekárom.

Pri kontakte s očami: Vypláchnite veľkým množstvom vody. Privolajte očnému lekárovi.

Po požití: Nechajte obeť ihneď vypiť vodu (najviac dva poháre). Poradte sa s lekárom.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

dráždivé účinky

Pre zlúčeniny bóru vo všeobecnosti platí nasledujúce: resorpcia, nasledovaná nevoľnosťou a vracaním, trasením, kŕčami, poruchami CNS a kardiovaskulárnymi poruchami.

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú dostupné žiadne údaje.

ODDIEL 5. Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej situácii a okoliu.

Nevhodné hasiace prostriedky

Pre túto látku/zmes nie sú udané žiadne obmedzenia, týkajúce sa hasiacich látok.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nezápalný.

Okolitý požiar môže uvoľniť nebezpečné výpary.

5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov

Nezostávajú v nebezpečnej zóne bez izolačného dýchacieho prístroja. Aby ste zabránili kontaktu s pokožkou, dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť a noste vhodný ochranný odev.

Ďalšie informácie

Zabráňte kontaminácii systému povrchových alebo podzemných vôd vodou použitou na hasenie požiaru.

ODDIEL 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Rada pre pracovníkov mimo pohotovosti Zabráňte vdýchnutiu prachu. Zabráňte kontaktu s látkou. Zabezpečte primerané vetranie. Evakuujte miesto ohrozenia, dodržujte havarijné postupy, obráťte sa na odborníka.

Rada pre pohotovostný personál: Osobné ochranné pracovné prostriedky pozrite v odseku 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odtoky prikryte. Rozliatu látku zozbierajte, stmeľte a odčerpajte.

Dodržiavajte možné materiálne obmedzenia (pozrite kapitoly 7 a 10).

Odstráňte v suchom stave. Zašlite na zneškodnenie. Postihnuté miesto vyčistite. Zabráňte vytváraniu prachu.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo
Názov výrobku

106308
Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

6.4 Odkaz na iné oddiely

Likvidáciu odpadov si pozrite v odseku 13.

ODDIEL 7. Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pokyny pre bezpečnú manipuláciu

Pracujte pod digestorom. Nevdychujte látku/zmes.

Veďte na vedomie bezpečnostné opatrenia uvedené na etikete/štítku.

Hygienické opatrenia

Ihneď vymeňte kontaminovaný odev. Použite krém ako ochrannú bariéru. Po práci s látkou si umyte ruky a tvár.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovacie podmienky

Tesne uzavretá. Suchá. Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Držte pod zámkom alebo v priestore prístupnom len kvalifikovaným alebo oprávneným osobám.

Odporúčaná skladovacia teplota, vid' výrobný štítok.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Pozrite si scenár expozície v prílohe tejto karty bezpečnostných údajov materiálu.

ODDIEL 8. Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo
Názov výrobku

106308
Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Neobsahuje žiadne látky s hraničnými hodnotami expozície na pracovisku.

Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL)

DNEL pracovníka, akútne	Lokálne účinky	inhalácia	2,52 mg/m ³ (Vyjadrené ako Bór)
DNEL pracovníka, dlhodobo	Systémové účinky	dermálne	68 mg/kg Telesná hmotnosť (Vyjadrené ako Bór)
DNEL pracovníka, dlhodobo	Systémové účinky	inhalácia	1,45 mg/m ³ (Vyjadrené ako Bór)
DNEL pracovníka, dlhodobo	Lokálne účinky	inhalácia	2,52 mg/m ³ (Vyjadrené ako Bór)
DNEL spotrebiteľa, akútne	Systémové účinky	ústne	0,17 mg/kg Telesná hmotnosť (Vyjadrené ako Bór)
DNEL spotrebiteľa, akútne	Lokálne účinky	inhalácia	2,52 mg/m ³ (Vyjadrené ako Bór)
DNEL spotrebiteľa, dlhodobá	Systémové účinky	dermálne	34,3 mg/kg Telesná hmotnosť (Vyjadrené ako Bór)
DNEL spotrebiteľa, dlhodobá	Systémové účinky	inhalácia	0,73 mg/m ³ (Vyjadrené ako Bór)
DNEL spotrebiteľa, dlhodobá	Systémové účinky	ústne	0,17 mg/kg Telesná hmotnosť (Vyjadrené ako Bór)
DNEL spotrebiteľa, dlhodobá	Lokálne účinky	inhalácia	2,52 mg/m ³ (Vyjadrené ako Bór)

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC)

PNEC Sladká voda	2,9 mg/l (Vyjadrené ako Bór)
PNEC Morská voda	2,9 mg/l (Vyjadrené ako Bór)
PNEC Občasné uvoľnenie vo vode	13,7 mg/l (Vyjadrené ako Bór)
PNEC Čistička odpadových vôd	10 mg/l (Vyjadrené ako Bór)
PNEC Pôda	5,7 mg/kg (Vyjadrené ako Bór)

8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia

Pred používaním osobných ochranných pracovných prostriedkov by sa malo u prednostníť aplikovanie technických opatrení a zabezpečenie vhodných pracovných podmienok.

Pozrite si kapitolu 7.1.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo
Názov výrobku

106308
Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Individuálne ochranné opatrenia

Pre dané pracovisko je potrebné zvoliť konkrétne pracovné oblečenie, v závislosti na koncentrácii a množstve nebezpečných látok, s ktorými sa zaobchádza. Odolnosť ochranného odevu voči chemikáliam je potrebné zabezpečiť u príslušného dodávateľa.

Ochrana očí / tváre

Ochranné okuliare

Ochrana rúk

úplný kontakt:

Materiál rukavíc:	Nitrilkaučuk
Hrúbka rukavíc:	0,11 mm
Doba prieniku:	> 480 min

postriekanie:

Materiál rukavíc:	Nitrilkaučuk
Hrúbka rukavíc:	0,11 mm
Doba prieniku:	> 480 min

Použitie ochranné rukavice musia spĺňať špecifikácie direktívy EC 89/686/EEC a následnej normy EN374, napr. KCL 741 Dermatril® L (úplný kontakt), KCL 741 Dermatril® L (postriekanie). Doby prieniku uvedené vyššie boli stanovené firmou KCL v laboratórnych testoch podľa normy EN374 na vzorkách odporúčaných druhov rukavíc.

Toto odporúčanie sa vzťahuje len na nami dodaný výrobok uvedený na karte bezpečnostných údajov pre nami uvedené účely. V prípade rozpúšťania alebo zmiešavania s inými látkami a za iných podmienok než tých, ktoré sú uvedené v norme EN374, skontaktujte sa, prosím, s dodávateľom rukavíc so schváleným označením CE (napr. s firmou KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de)

Iné ochranné prostriedky

ochranný odev

Ochrana dýchacích ciest

potrebná, keď sa vytvára prach.

Odporúčaný typ filtra: Filter P 3 (podľa DIN 3181) pre tuhé a kvapalné častice jedovatých a veľmi jedovatých látok

Entrepreneur musí zaistiť, aby údržba, čistenie a testovanie prostriedkov na ochranu dýchacích ciest sa vykonávali podľa pokynov výrobcu. Tieto opatrenia sa musia patrične dokumentovať.

Kontroly environmentálnej expozície

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo
Názov výrobku

106308
Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Forma	kryštály
Farba	biely
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	Nepoužiteľné
pH	9,2 pri 47 g/l 20 °C
Teplotu tavenia	75 °C Eliminácia kryštalickej vody
Teplota varu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota vzplanutia	Nepoužiteľné
Rýchlosť odparovania	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Produkt nie je horľavý.
Dolný výbušný limit	Nepoužiteľné
Horný výbušný limit	Nepoužiteľné
Tlak pár	0,213 hPa pri 20 °C
Relatívna hustota pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Hustota	1,72 g/cm ³ pri 20 °C

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 106308
Názov výrobku Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Relatívna hustota	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Rozpustnosť vo vode	51,4 g/l pri 20 °C
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Nepoužiteľné
Teplota samovznietenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota rozkladu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Viskozita, dynamická	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Výbušné vlastnosti	Nie je klasifikovaný ako výbušnina.
Oxidačné vlastnosti	žiadne

9.2 Iné údaje

Teplota vzplanutia	nehorľavá
Sypná hmotnosť	cca.750 kg/m ³

ODDIEL 10. Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Pozrite si kapitolu 10.3.

10.2 Chemická stabilita

po zahriatí uvoľňuje kryštalizačnú vodu.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Možné búrlivé reakcie s:

silné oxidačné činidlá, Kyseliny, soli kovov

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Silné zahriatie.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo
Názov výrobku

106308
Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

10.5 Nekompatibilné materiály

Žiadne informácie nie sú k dispozícii.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žiadne informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 11. Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna orálna toxicita

LD50 Potkan: 2.660 mg/kg

(RTECS)

Akútna toxicita pri vdýchnutí

Symptómy: Symptómy podráždenia dýchacích ciest:

Akútna dermálna toxicita

LD50 Králik: > 2.000 mg/kg

(IUCLID)

Podráždenie pokožky

Králik

Výsledok: žiadne podráždenie

(IUCLID)

Podráždenie očí

Králik

Výsledok: mierne dráždenie

(IUCLID)

Senzibilizácia

Náplast'ový test: človek

Výsledok: negatívny

(IUCLID)

Mutagenita zárodočných buniek

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo
Názov výrobku

106308
Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Genotoxicita in vitro

Test podľa Amesa

Salmonella typhimurium

Výsledok: negatívny

(IUCLID)

Karcinogenita

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

Reprodukčná toxicita

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

Teratogenita

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

Účinky CMR

Teratogenita:

Môže poškodiť nenarodené dieťa.

Reprodukčná toxicita:

Môže poškodiť plodnosť.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

Aspiračná nebezpečnosť

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

11.2 Ďalšie informácie

Absorpcia cez:

Gastrointestinálny trakt, Slizničné membrány

Pre zlúčeniny bóru vo všeobecnosti platí nasledujúce: resorpcia, nasledovaná nevoľnosťou a vracaním, trasením, kŕčami, poruchami CNS a kardiovaskulárnymi poruchami.

Dodržiňte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce.

ODDIEL 12. Ekologické informácie

12.1 Toxicita

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo
Názov výrobku

106308
Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Toxicita pre ryby

LC50 Carassius auratus (karas zlatý): 630 mg/l; 72 h
(IUCLID)

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.

EC50 Daphnia magna (perloočka veľká): 1.085 - 1.402 mg/l; 48 h
(IUCLID)

EC5 E. sulcatum: 1,3 mg/l; 72 h
(bezvodá látka) (IUCLID)

Toxicita pre riasy

IC50 Desmodesmus subspicatus (zelené riasy): 158 mg/l; 96 h
(bezvodá látka) (IUCLID)

Toxicita pre baktérie

EC0 Pseudomonas putida (Baktéria rodu): 15,8 mg/l; 16 h
(bezvodá látka) (IUCLID)

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Biologická odbúrateľnosť

Metódy stanovenia biologickej odbúrateľnosti nie sú aplikovateľné pre anorganické látky.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda

Nepoužiteľné

12.4 Mobilita v pôde

Nie sú dostupné žiadne údaje.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

PBT/vPvB: Nehodí sa pre anorganické látky

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Doplnkové ekologické informácie

Herbicíd

Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo
Názov výrobku

106308
Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

ODDIEL 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

Metódy spracovania odpadu

Odpad sa musí zlikvidovať v súlade s národnými a miestnymi predpismi. Ch emikálie ponechajte v pôvodných nádobách. Nemiešajte s iným odpadom. S n evyčistenými nádobami zaobchádzajte tak ako so samotným produktom.

Procesy, týkajúce sa vrátenia chemikálií a nádob, si pozrite na stránke www.retrologistik.com. Ak máte akékoľvek ďalšie otázky, obráťte sa na ná s.

Smernica o odpadoch 2008/98 / EC note.

ODDIEL 14. Informácie o doprave

Pozemná preprava (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov.

Vnútrozemská riečna preprava (ADN)

Nie je relevantné

Letecká doprava (IATA)

14.1 - 14.6 Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov.

Doprava po mori (IMDG)

14.1 - 14.6 Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov.

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC

Nie je relevantné

ODDIEL 15. Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenia EÚ

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 106308
Názov výrobku Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Legislatíva o SEVESO III
nebezpečenstve Nepoužiteľné
významnejších nehôd

Pracovné obmedzenia Berte do úvahy smernicu 94/33/ES o ochrane mládeže v zamestnaní. Dodržiavajte pracovné obmedzenia týkajúce sa ochrany materstva podľa smernice 92/85/EHS, resp. platné prísnejšie národné predpisy.

Nariadenie (ES) č. 1005/2009 o látkach ktoré neregulované
poškodzujú ozónovú vrstvu

Nariadenie (ES) č. 850/2004 Európskeho neregulované
parlamentu a Rady z 29. apríla 2004 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach, ktorým sa mení a dopĺňa Smernica 79/117/EHS

Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC) Tento produkt obsahuje látky, ohľadom ktorých sú veľké obavy podľa Nariadenia (ES) č. 1907 / 2006 (REACH), článku 57, nad príslušným regulačným limitom koncentrácie ($\geq 0,1\%$ (w/w)).

Obsahuje: disodium tetraborate decahydrate

Národná legislatíva

Skladovacia trieda 6.1D

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

U tejto látky bolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo
Názov výrobku

106308
Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

ODDIEL 16. Iné informácie

Plný text H-údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.

H360FD Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.

Plné znenie R-viet vzťahujúcich sa k oddielom 2 a 3

R60 Môže poškodiť plodnosť.

R61 Môže spôsobiť poškodenie nenarodeného dieťaťa.

Odporúčania na odbornú prípravu

Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštrukcia operátorovi.

Označovanie

Výstražné piktogramy



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia

H360 Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

Bezpečnostné upozornenia

Prevenca

P201 Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.

Odozva

P308 + P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.

Len na odborné použitie.

Označovanie (67/548/EHS alebo 1999/45/ES)

Symbol(y)  T Jedovatý

R - veta(y) 60-61 Môže poškodiť plodnosť. Môže spôsobiť poškodenie nenarodeného dieťaťa.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 106308
Názov výrobku Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

S-veta(y) 53-45 Zabráňte expozícii - pred použitím sa oboznámte so špeciálnymi inštrukciami. V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte označenie látky alebo prípravku).

Ďalšie informácie

Len na odborné použitie.

Č.EK 215-540-4 Označenie ES

Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

Použité skratky a akronymy si môžete pozrieť na stránke <http://www.wikipedia.org>.

Regionálne zastúpenie

Merck spol s r.o., Tuhovská 3, P.O.Box 34, 831 06 Bratislava * Tel.: +421 (0)2 49-267-111, Fax: +421 (0)2 49-267-777 * E-mail: merck@merck.sk

Informácie tu uvedené sa zakladajú na súčasnom stave našich vedomostí. Charakterizujú výrobok s ohľadom na adekvátne bezpečnostné opatrenia. Nepredstavujú záruku vlastností výrobku.

EXPOZIČNÝ SCENÁR 1 (Priemyselné použitie)

1. Priemyselné použitie (Reagencia pre analýzu)

Sektory konečného použitia

- SU 3* Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch
- SU9* Výroba čistých chemikálií
- SU 10* Príprava [miešanie] prípravkov a/ alebo ich prebaľovanie (okrem zliatin)

Kategória chemického produktu

- PC21* Laboratórne chemikálie

Kategórie procesu

- PROC1* Použitie v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície
- PROC2* Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou
- PROC3* Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach – syntéza alebo príprava (formulácia)
- PROC4* Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície
- PROC5* Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procese spracovania v šaržiach pre prípravu (formuláciu) prípravkov a výrobkov (viacstupňový a/ alebo značný styk)
- PROC7* Priemyselné rozprašovanie
- PROC8a* Presun látky alebo prípravku (plnenie/ vypúšťanie) do/ z nádob/ veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach
- PROC8b* Presun látky alebo prípravku (plnenie/ vypúšťanie) do/ z nádob/ veľkých kontajnerov v určených zariadeniach
- PROC9* Presun látky alebo prípravku do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia)
- PROC10* Použitie valčekov a štetcov
- PROC14* Výroba prípravkov alebo výrobkov tabletovaním, lisovaním, vytlačaním, tvorbou peliet
- PROC15* Použitie vo forme laboratórneho činidla
- PROC22* Potenciálne uzavreté operácie spracovania s minerálmi/ kovmi pri zvýšenej teplote; Priemyselné prostredie
- PROC23* Operácie otvoreného spracovania a presunu s minerálmi/ kovmi pri zvýšenej teplote

Kategórie uvoľňovania do životného prostredia

- ERC2* Formulovanie prípravkov
- ERC4* Priemyselné použitie pomôcok pri spracovaní v procesoch a produktoch, ktoré sa nestanú súčasťou výrobkov
- ERC6a* Priemyselné použitie vedúce k výrobe ďalšej látky (použitie medziproduktov)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV – Dodatok
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 106308
Názov výrobku Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

ERC6b Priemyselné použitie reaktívnych pomôcok pri spracovaní

2. Prispievajúce situácie: Prevádzkové podmienky a opatrenia na riadenie rizík

2.1 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície v pracovnom prostredí, pokiaľ ide o: ERC2

Použité množstvo

Ročné množstvá na mieste 950 t
Poznámky Vyjadrené ako, Bór

Ekologické faktory neovplyvnené manažmentom rizika

Riediaci Faktor (rieka) 10

Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia

Počet emisných dní za rok 200
Emisie alebo faktor uvoľnenia: 0,0004 %
vzduch
Emisie alebo faktor uvoľnenia: 0,008 %
voda

Technické podmienky a opatrenia / Organizačné opatrenia

Ovzdušie pračka odpadového vzduchu Látkový filter Vzdušné cyklóny
pre zber prachu Elektrostatická koagulácia pre zber prachu.

Podmienky a opatrenia týkajúce sa mestských čističiek odpadových vôd

Typ čistiarne odpadových vôd Mestská čistiareň odpadových vôd
Prietoková rýchlosť vody z 2.000 m³/d
čistiarne odpadových vôd
Percento odstránené z odpadovej 0 %
vody
Poznámky Koncentrácia v čističke odpadových vôd by mala byť nižšia
než príslušná PNEC STP

Podmienky a opatrenia týkajúce sa vonkajšej úpravy odpadov pre ich odstránenie

Metódy zneškodnenia Nakladajte ako s nebezpečným odpadom v súlade s
miestnymi a národnými predpismi.

Ďalšia rada k správnej praxi vedľa hodnotenia chemickej bezpečnosti podľa REACH

Ďalšie pokyny k správnej praxi Pozametajte, odsajte uniknutý materiál a preneste do vhodnej
nádoby na zneškodnenie.

Katalógové číslo	106308
Názov výrobku	Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

2.2 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície v pracovnom prostredí, pokiaľ ide o: ERC4

Použité množstvo

Ročné množstvá na mieste	14 t
Poznámky	Vyjadrené ako, Bór

Ekologické faktory neovplyvnené manažmentom rizika

Riediaci Faktor (rieka)	10
-------------------------	----

Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia

Počet emisných dní za rok	365
Emisie alebo faktor uvoľnenia: vzduch	0,037 %
Emisie alebo faktor uvoľnenia: voda	100 %

Podmienky a opatrenia týkajúce sa mestských čističiek odpadových vôd

Typ čistiarne odpadových vôd	Mestská čistiareň odpadových vôd
Prietoková rýchlosť vody z čistiarne odpadových vôd	2.000 m ³ /d
Percento odstránené z odpadovej vody	0 %
Poznámky	Koncentrácia v čističke odpadových vôd by mala byť nižšia než príslušná PNEC STP

Podmienky a opatrenia týkajúce sa vonkajšej úpravy odpadov pre ich odstránenie

Metódy zneškodnenia	Nakladajte ako s nebezpečným odpadom v súlade s miestnymi a národnými predpismi.
---------------------	--

Ďalšia rada k správnej praxi vedľa hodnotenia chemickej bezpečnosti podľa REACH

Ďalšie pokyny k správnej praxi	Pozametajte, odsajte uniknutý materiál a preneste do vhodnej nádoby na zneškodnenie.
--------------------------------	--

2.3 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície v pracovnom prostredí, pokiaľ ide o: ERC6a, ERC6b

Použité množstvo

Ročné množstvá na mieste	190 t
Poznámky	Vyjadrené ako, Bór

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV – Dodatok
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 106308
Názov výrobku Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Ekologické faktory neovplyvnené manažmentom rizika

Riediaci Faktor (rieka) 10

Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia

Počet emisných dní za rok 100

Emisie alebo faktor uvoľnenia:
vzduch 0,037 %

Emisie alebo faktor uvoľnenia:
voda 0,06 %

Podmienky a opatrenia týkajúce sa mestských čističiek odpadových vôd

Typ čistiarne odpadových vôd Mestská čistiareň odpadových vôd

Prietoková rýchlosť vody z 2.000 m³/d

čistiarne odpadových vôd

Percento odstránené z odpadovej 0 %

vody

Poznámky Koncentrácia v čističke odpadových vôd by mala byť nižšia než príslušná PNEC STP

Podmienky a opatrenia týkajúce sa vonkajšej úpravy odpadov pre ich odstránenie

Metódy zneškodnenia Nakladajte ako s nebezpečným odpadom v súlade s miestnymi a národnými predpismi.

Ďalšia rada k správnej praxi vedľa hodnotenia chemickej bezpečnosti podľa REACH

Ďalšie pokyny k správnej praxi Pozametajte, odsajte uniknutý materiál a prenesť do vhodnej nádoby na zneškodnenie.

2.4 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o: PROC1, PROC2, PROC3, PROC22, PROC23

Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrácia látky v zmesi/artikli Zahrnuje obsah látky v produkte do 100%.

Fyzická forma (v čase použitia) Pevný, s vysokou prašnosťou

Frekvencia a doba používania

Frekvencia použitia 8 hodín / deň

Frekvencia použitia 5 dni/týždeň

Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV – Dodatok
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 106308
Názov výrobku Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov

Vonkajší / Vnútorý Interiérové s lokálnym odsávacím vetraním (LEV)

Podmienky a opatrenia týkajúce sa ochrany osôb, hygieny a hodnotenia zdravia

Dýchací prístroj s polomaskou Tesne priliehajúce ochranné okuliare

Ďalšia rada k správnej praxi vedľa hodnotenia chemickej bezpečnosti podľa REACH

Ďalšie pokyny k správnej praxi Noste vhodnou kombinézu na ochranu pokožky pred expozíciou. Noste vhodné rukavice testované podľa EN 374.

2.7 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o: PROC7, PROC10

Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrácia látky v zmesi/artikli Zahrnuje obsah látky v produkte do 5%.

Fyzická forma (v čase použitia) Pevný, s vysokou prašnosťou

Frekvencia a doba používania

Frekvencia použitia 8 hodín / deň

Frekvencia použitia 5 dni/týždeň

Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov

Vonkajší / Vnútorý Interiérové s lokálnym odsávacím vetraním (LEV)

Podmienky a opatrenia týkajúce sa ochrany osôb, hygieny a hodnotenia zdravia

Tesne priliehajúce ochranné okuliare

Ďalšia rada k správnej praxi vedľa hodnotenia chemickej bezpečnosti podľa REACH

Ďalšie pokyny k správnej praxi Noste vhodnou kombinézu na ochranu pokožky pred expozíciou. Noste vhodné rukavice testované podľa EN 374.

2.8 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o: PROC8a, PROC8b, PROC9

Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrácia látky v zmesi/artikli Zahrnuje obsah látky v produkte do 25%.

Fyzická forma (v čase použitia) Pevný, s vysokou prašnosťou

Frekvencia a doba používania

Frekvencia použitia 8 hodín / deň

Frekvencia použitia 5 dni/týždeň

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV – Dodatok
 podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo
 Názov výrobku

106308
 Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Životné prostredie

CS	Popis použitia	Msafe	Oddelení	RCR	Metóda hodnotenia expozície
2.1	ERC2		Sladká voda	0,68	EUSES
			Pôda	< 0,01	EUSES
2.2	ERC4		Sladká voda	0,68	EUSES
			Pôda	0,01	EUSES
2.3	ERC6a, ERC6b		Sladká voda	0,68	EUSES
			Pôda	0,15	EUSES

Pracovníci

CS	Popis použitia	Trvanie expozície, trasa, účinok	RCR	Metóda hodnotenia expozície
2.4	PROC1, PROC2, PROC3, PROC22, PROC23	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,06	MEASE
		dlhodobé, dermálne, systémové	< 0,01	MEASE
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,06	
2.5	PROC4, PROC14	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,02	MEASE
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,02	ART
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,04	
2.6	PROC5	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,14	MEASE
		dlhodobé, dermálne, systémové	< 0,01	Merané údaje
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,14	
2.7	PROC7, PROC10	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,46	MEASE
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,05	ART
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,51	
2.8	PROC8a, PROC8b, PROC9	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,69	MEASE
		dlhodobé, dermálne, systémové	0,14	ART
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,83	
2.9	PROC15	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,11	MEASE
		dlhodobé, dermálne, systémové	< 0,01	Merané údaje
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,11	

Pre výpočet (pokiaľ nie je uvedené inak) boli použité štandardné parametre a účinnosti použitého modelu pre posúdenie expozície.

Katalógové číslo

106308

Názov výrobku

Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

4. Návod pre následného užívateľa na vyhodnotenie, či pracuje v medziach daných scénarom expozície

Pozrite si nasledovné dokumenty: ECHA Usmernenie k informačným požiadavkám a posudzovaniu chemickej bezpečnosti Kapitola R.12: Systém deskriptorov použitia; ECHA Usmernenia pre následných užívateľov; ECHA Usmernenie k informačným požiadavkám a posudzovaniu chemickej bezpečnosti Časť D: Príprava expozičného scenára, Časť E: Risk Characterisation a Časť G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Pri zisťovaní rozsahu posúdení environmentálnej expozície si prosím pozrite nástroj ARCHE na www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool.

EXPOZIČNÝ SCENÁR 2 (Profesionálne použitie)

1. Profesionálne použitie (Reagencia pre analýzu)

Sektory konečného použitia

SU 22 Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)

Kategória chemického produktu

PC21 Laboratórne chemikálie

Kategórie procesu

PROC15 Použitie vo forme laboratórneho činidla

Kategórie uvoľňovania do životného prostredia

ERC2 Formulovanie prípravkov

ERC6a Priemyselné použitie vedúce k výrobe ďalšej látky (použitie medziproduktov)

ERC6b Priemyselné použitie reaktívnych pomôcok pri spracovaní

2. Prispievajúce situácie: Prevádzkové podmienky a opatrenia na riadenie rizík

2.1 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície v pracovnom prostredí, pokiaľ ide o: ERC2

Použitie množstvo

Ročné množstvá na mieste 950 t
Poznámky Vyjadrené ako, Bór

Ekologické faktory neovplyvnené manažmentom rizika

Riediaci Faktor (rieka) 10

Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia

Počet emisných dní za rok 200
Emisie alebo faktor uvoľnenia: 0,0004 %
vzduch
Emisie alebo faktor uvoľnenia: 0,008 %
voda

Technické podmienky a opatrenia / Organizačné opatrenia

Ovzdušie pračka odpadového vzduchu Látkový filter Vzdušné cyklóny
pre zber prachu Elektrostatická koagulácia pre zber prachu.

Katalógové číslo
Názov výrobku

106308
Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Podmienky a opatrenia týkajúce sa mestských čističiek odpadových vôd

Typ čistiarne odpadových vôd	Mestská čistiareň odpadových vôd
Prietoková rýchlosť vody z čistiarne odpadových vôd	2.000 m ³ /d
Percento odstránené z odpadovej vody	0 %
Poznámky	Koncentrácia v čističke odpadových vôd by mala byť nižšia než príslušná PNEC STP

Podmienky a opatrenia týkajúce sa vonkajšej úpravy odpadov pre ich odstránenie

Metódy zneškodnenia	Nakladajte ako s nebezpečným odpadom v súlade s miestnymi a národnými predpismi.
---------------------	--

Ďalšia rada k správnej praxi vedľa hodnotenia chemickej bezpečnosti podľa REACH

Ďalšie pokyny k správnej praxi	Pozametajte, odsajte uniknutý materiál a preneste do vhodnej nádoby na zneškodnenie.
--------------------------------	--

2.2 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície v pracovnom prostredí, pokiaľ ide o: ERC6a, ERC6b

Použitie množstvo

Ročné množstvá na mieste	190 t
Poznámky	Vyjadrené ako, Bór

Ekologické faktory neovplyvnené manažmentom rizika

Riediaci Faktor (rieka)	10
-------------------------	----

Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia

Počet emisných dní za rok	100
Emisie alebo faktor uvoľnenia: vzduch	0,037 %
Emisie alebo faktor uvoľnenia: voda	0,06 %

Podmienky a opatrenia týkajúce sa mestských čističiek odpadových vôd

Typ čistiarne odpadových vôd	Mestská čistiareň odpadových vôd
Prietoková rýchlosť vody z čistiarne odpadových vôd	2.000 m ³ /d
Percento odstránené z odpadovej vody	0 %

Katalógové číslo
Názov výrobku

106308
Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Poznámky Koncentrácia v čističke odpadových vôd by mala byť nižšia než príslušná PNEC STP

Podmienky a opatrenia týkajúce sa vonkajšej úpravy odpadov pre ich odstránenie

Metódy zneškodnenia Nakladajte ako s nebezpečným odpadom v súlade s miestnymi a národnými predpismi.

Ďalšia rada k správnej praxi vedľa hodnotenia chemickej bezpečnosti podľa REACH

Ďalšie pokyny k správnej praxi Pozametajte, odsajte uniknutý materiál a preneste do vhodnej nádoby na zneškodnenie.

2.3 Scénar prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o: PROC15

Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrácia látky v zmesi/artikli Zahrnuje obsah látky v produkte do 100%.
Fyzická forma (v čase použitia) Pevný, s vysokou prašnosťou

Frekvencia a doba používania

Frekvencia použitia < 1 hodín / deň
Frekvencia použitia 5 dni/týždeň

Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov

Vonkajší / Vnútný Interiérové s lokálnym odsávacím vetraním (LEV)

Podmienky a opatrenia týkajúce sa ochrany osôb, hygieny a hodnotenia zdravia

Tesne priliehajúce ochranné okuliare

Ďalšia rada k správnej praxi vedľa hodnotenia chemickej bezpečnosti podľa REACH

Ďalšie pokyny k správnej praxi Noste vhodnou kombinézu na ochranu pokožky pred expozíciou. Noste vhodné rukavice testované podľa EN 374.

3. Odhad expozície a odkaz na jej pôvod

Životné prostredie

CS	Popis použitia	Msafe	Oddělení	RCR	Metóda hodnotenia expozície
2.1	ERC2		Sladká voda	0,68	EUSES
			Pôda	< 0,01	EUSES
2.2	ERC6a, ERC6b		Sladká voda	0,68	EUSES
			Pôda	0,15	EUSES

Katalógové číslo
Názov výrobku

106308
Tetraboritan dvojsodný dekahydrát pre analýzu ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Pracovníci

CS	Popis použitia	Trvanie expozície, trasa, účinok	RCR	Metóda hodnotenia expozície
2.3	PROC15	dlhodobé, inhalatívne, systémové	0,11	MEASE
		dlhodobé, dermálne, systémové	< 0,01	Merané údaje
		dlhodobé, kombinované, systémové	0,11	

Pre výpočet (pokiaľ nie je uvedené inak) boli použité štandardné parametre a účinnosti použitého modelu pre posúdenie expozície.

4. Návod pre následného užívateľa na vyhodnotenie, či pracuje v medziach daných scénarom expozície

Pozrite si nasledovné dokumenty: ECHA Usmernenie k informačným požiadavkám a posudzovaniu chemickej bezpečnosti Kapitola R.12: Systém deskriptorov použitia; ECHA Usmernenia pre následných užívateľov; ECHA Usmernenie k informačným požiadavkám a posudzovaniu chemickej bezpečnosti Časť D: Príprava expozičného scenára, Časť E: Risk Characterisation a Časť G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Pri zisťovaní rozsahu posúdení environmentálnej expozície si prosím pozrite nástroj ARCHE na www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool.