

FIȘA CU DATE DE SECURITATE



SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1 Element de identificare a produsului

Nume produs : Ammonium Pentaborate
Denumire chimică : Decaborat de diamoniu octahidrat
Număr CE : 234-521-1

Număr înregistrare REACH

Numărul de înregistrare	Entitate legală
01-2119970312-43-0001	Borax Français S.A.S.

Numărul CAS : 12046-04-7
Tip produs : Solid.
Alte moduri de identificare : Pentaborat de amoniu

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizările materialului : Consultați tabelul "Utilizări identificate" de mai jos.

Utilizări identificate
Producție industrială Substanțe ignifuge <i>O listă completă a utilizatorilor este prezentată în introducerea anexei - Scenarii de expunere</i>

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Borax Europe Limited

6 St. James's Square
London, SW1Y 4AD
United Kingdom

+44 (0)20 7781 2000

Adresa e-mail a persoanei responsabile pentru această FTS : rtb.sds@riotinto.com

1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Număr de telefon : +44 (0) 1235 239 670 (Rio Tinto Borates)
Pentru sfaturi privind situații de urgență chimice, pierderi prin scurgere, incendii sau de prim ajutor.

Ammonium Pentaborate

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Definiția produsului : Substanță cu un singur component

Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Repr. 2, H361d (Făt)

Acest produs este clasificat ca periculos conform Regulamentului (CE) 1272/2008, modificat.

Consultați secțiunea 16 pentru textul complet al frazelor H enumerate mai sus.

Pentru informații detaliate despre efectele asupra sănătății și simptome, vezi secțiunea 11.

2.2 Elemente pentru etichetă

Pictograme de pericol :



Cuvânt de avertizare : Atenție

Fraze de pericol : Susceptibil de a dăuna fătului.

Fraze de precauție

Generale : A nu se manipula decât după ce au fost citite și înțelese toate măsurile de securitate.

Prevenire : Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor.

Intervenție : ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: Consultați medicul.

Depozitare : Nu se aplică.

Eliminare : Aruncați conținutul și recipientul în conformitate cu toate reglementările locale, regionale, naționale și internaționale.

Ingrediente periculoase : Decaborat de diamoniu octahidrat

Elemente suplimentare ale etichetei : Nu se aplică.

Anexa XVII – Restricții la fabricarea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, amestecuri și articole periculoase : Nu se aplică.

Cerințe speciale privind ambalarea

Containerele trebuie să fie prevăzute cu mecanisme de închidere care să nu poată fi deschise de copii : Nu se aplică.

Semnalare tactilă a pericolului : Nu se aplică.

2.3 Alte pericole

Substanța întrunește criteriile de PBT conform Regulamentului (CE) Nr. 1907/2006, Anexa XIII : Nu se aplică.

Substanța întrunește criteriile de vPvB conform Regulamentului (CE) Nr. 1907/2006, Anexa XIII : Nu se aplică.

Alte pericole care nu aparțin clasificării : Poate fi dăunător în caz de înghițire.

Ammonium Pentaborate

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1 Substanțe : Substanță cu un singur component

Denumire produs / ingrediente	Identificatori	%	Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]	Tip
Decaborat de diamoniu octahidrat	REACH #: 01-2119970312-43 CE: 234-521-1 CAS: 12046-04-7	>99	Repr. 2, H361d (Făt) Consultați secțiunea 16 pentru textul complet al frazelor H enumerate mai sus.	[A]

Nu există alte ingrediente care, conform cunoștințelor actuale ale furnizorului, sunt clasificate și contribuie la clasificarea substanței și astfel să necesite indicarea la această secțiune.

Tip

[A] Constituent

[B] Impuritate

[C] Aditiv stabilizator

Limitele expunerii ocupaționale, dacă există, sunt enumerate în secțiunea 8.

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

- Contact cu ochii** : Curățați ochii la instalația de spălare sau folosiți apă curată. Dacă iritația persistă mai mult de 30 de minute, solicitați asistență medicală
- Inhalare** : Dacă se observă simptome cum ar fi iritarea nasului sau a gâtului, transportați persoana la aer curat
- Contact cu pielea** : Nu este necesar niciun tratament.
- Ingerare** : Ingerarea unor cantități reduse (echivalentul unei lingurițe) nu afectează adulții sănătoși. Dacă se ingerează cantități mai mari, administrați persoanei două pahare cu apă și solicitați asistență medicală.
- Protejarea persoanelor care acordă primul-ajutor** : Nu este necesar echipament special de protecție

4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Semne / simptome de supraexpunere

- Contact cu ochii** : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
- Inhalare** : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
- Contact cu pielea** : Simptomele expunerii excesive accidentale la doze ridicate de săruri de bor anorganic au fost asociate cu ingerarea sau absorbția prin suprafețe întinse de piele cu leziuni grave. Acestea pot include: greață, vărsături și diaree, cu efecte întârziate de înroșire și descumare a pielii.
- Ingerare** : Simptomele expunerii excesive accidentale la doze ridicate de săruri de bor anorganic au fost asociate cu ingerarea sau absorbția prin suprafețe întinse de piele cu leziuni grave. Acestea pot include: greață, vărsături și diaree, cu efecte întârziate de înroșire și descumare a pielii.

4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Ammonium Pentaborate

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

- Observații pentru medic** : sunt necesare numai îngrijiri paleative în cazul ingerării de către adulți a unei cantități mai mici de câteva grame de produs. În cazul ingerării unor cantități mai mari, mențineți echilibrul hidric și electrolitic și asigurați-vă de funcționarea corespunzătoare a rinichilor. Lavajul gastric este recomandat numai în cazul pacienților care au fost puternic expuși, la care voma provocată nu a golit stomacul. Hemodializa va fi efectuată numai la pacienții cu absorbție acută masivă, în special la pacienții a căror funcție renală este afectată. Identificarea borului în sânge și urină este utilă pentru verificarea expunerii, dar nu pot constitui baza pentru evaluarea gravității intoxicației sau tratament.
- Tratamente specifice** : Nu se impune nici un tratament specific.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

- Mijloace de stingere corespunzătoare** : Stingeți incendiul din imediata vecinătate cu un agent de stingere corespunzător.
- Mijloace de stingere necorespunzătoare** : Necunoscute.

5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau de amestecul în cauză

- Pericole provenind de la substanță sau amestec** : Nici unul. Produsul nu este inflamabil, combustibil sau exploziv. Gazul amoniac poate fi eliberat la temperaturi ridicate.
- Produse cu combustie periculoasă** : Nici unul.

5.3 Recomandări destinate pompierilor

- Ațiuni speciale de protecție pentru pompieri** : Nici unul.
- Echipamentul de protecție special pentru pompieri** : Nu se aplică.
- Informații suplimentare** : Nu este exploziv.

SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

- Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență** : În cazul expunerii industriale normale, nu este necesară purtarea de ochelari de protecție și mănuși, dar va trebui să fie luată în considerare protecția ochilor, în conformitate cu CEN 166:2001, Aparat de respirat (CEN 149:2001), în cazul în care în mediul de lucru există excesiv de mult praf.
- Pentru personalul care intervine în situații de urgență** : În cazul expunerii industriale normale, nu este necesară purtarea de ochelari de protecție și mănuși, dar va trebui să fie luată în considerare protecția ochilor, în conformitate cu CEN 166:2001, Aparat de respirat (CEN 149:2001), în cazul în care în mediul de lucru există excesiv de mult praf.

- 6.2 Precauții pentru mediul înconjurător** : Produsul este o pulbere de culoare albă, solubilă în apă, care ar putea afecta arborii sau vegetația, în urma absorbției prin rădăcini. Evitați contaminarea cursurilor de apă cu ocazia curățării și eliminării. Informați autoritatea locală de administrare a apelor că nicio parte din cantitatea de apă contaminată nu trebuie utilizată pentru irigații sau pentru obținerea apei potabile până când valoarea borului în apă nu revine la nivelul normal în mediu, prin diluție naturală, sau până când apa nu îndeplinește standardele de calitate locale

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Ammonium Pentaborate

SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală

- Împrăștiere ușoară** : Mutați recipientele din zona cu lichid vărsat. Măturați sau adunați materialul cu un aspirator și puneți-l într-un recipient special destinat pentru deșeuri și inscripționat ca atare. A se elimina prin intermediul unui antreprenor cu licență în domeniul eliminării deșeurilor.
- Împrăștiere masivă** : Mutați recipientele din zona cu lichid vărsat. Abordați deversarea din amonte pe direcția vântului. Împiedicați pătrunderea în canalizări, cursuri de apă, subsoluri sau spații închise. Măturați sau adunați materialul cu un aspirator și puneți-l într-un recipient special destinat pentru deșeuri și inscripționat ca atare. A se elimina prin intermediul unui antreprenor cu licență în domeniul eliminării deșeurilor. Notă: a se vedea Secțiunea 1 pentru informațiile de contact în caz de urgență și Secțiunea 13 pentru eliminarea deșeurilor.
- 6.4 Trimitere la alte secțiuni** : Consultați Secțiunea 1 pentru datele de contact în caz de urgență.
Consultați Secțiunea 8 pentru informații privind echipamentul de protecție personală adecvat.
Consultați Secțiunea 13 pentru informații suplimentare privind tratarea deșeurilor.

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

Informațiile din această secțiune conțin sfaturi și îndrumări cu caracter general. Lista Utilizărilor Identificate din Secțiunea 1 trebuie consultată pentru orice informație disponibilă specifică domeniului de utilizare furnizată în Scenariul/Scenariile de Expunere.

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

- Măsuri de protecție** : Se vor aplica bunele practici de igienă la locul de muncă, pentru a se minimiza generarea și acumularea prafului. Evitați dispersiile.
- Sfaturi privind aspecte generale de igienă ocupațională** : Consumarea de alimente, de lichide și fumatul trebuie interzise în zonele de manipulare, depozitare și prelucrare a acestui material. Muncitorii se vor spăla pe mâini și pe față înainte de a mânca, de a consuma lichide și de a fuma. Scoateți îmbrăcămintea și echipamentele de protecție contaminate înainte de a pătrunde în locurile de servit masa. Consultați și Secțiunea 8 pentru informații suplimentare privind măsurile de igienă.

7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Nu sunt necesare precauții speciale la manipulare, dar se recomandă depozitarea în spații închise și uscate. Pentru a menține integritatea ambalajului și pentru a minimiza aglutinarea produsului, sacii trebuie preluați în modul primul intrat, primul ieșit (FIFO).

Temperatură de păstrare: Temperatură ambiantă

Presiunea de stocare: Presiune ambiantă

Sensibilitate deosebită: Umezeală (produsul aglutinează)

7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

- Recomandări** : Consultați Anexa - Scenarii de expunere
- Soluții specifice sectorului industrial** : Indisponibil.

Ammonium Pentaborate

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

Limite de expunere ocupațională

Informațiile din această secțiune conțin sfaturi și îndrumări cu caracter general. Lista Utilizărilor Identificate din Secțiunea 1 trebuie consultată pentru orice informație disponibilă specifică domeniului de utilizare furnizată în Scenariul/Scenariile de Expunere.

Nu există o valoare cunoscută a limitei de expunere.

Proceduri de monitorizare recomandate : În absența unor valori-limită naționale de expunere profesională (OEL), Rio Tinto Borates recomandă și aplică intern o valoare limită de expunere profesională (OEL) de 1 mg B/m³. Pentru a converti acest produs în bor echivalent (B), înmulțiți cu 0.199

DNEL-uri/DMEL-uri

Denumire produs / ingrediente	Tip	Durata expunerii	Valoare	Populația	Efecte
Decaborat de diamoniu octahidrat	DNEL	Termen lung Orală	0.63 mg/kg bw/zi	Consumatori	Sistemic
	DNEL	Termen scurt Orală	0.63 mg/kg bw/zi	Consumatori	Sistemic
	DNEL	Termen lung Dermică	127 mg/kg bw/zi	Consumatori	Sistemic
	DNEL	Termen lung Dermică	252 mg/kg bw/zi	Muncitori	Sistemic
	DNEL	Termen scurt Inhalare	17.04 mg/m ³	Muncitori	Local
	DNEL	Termen lung Inhalare	7.1 mg/m ³	Muncitori	Local
	DNEL	Termen scurt Inhalare	5.4 mg/m ³	Muncitori	Sistemic
	DNEL	Termen lung Inhalare	5.4 mg/m ³	Muncitori	Sistemic
	DNEL	Termen scurt Inhalare	17.04 mg/m ³	Consumatori	Local
	DNEL	Termen scurt Inhalare	2.69 mg/m ³	Consumatori	Sistemic
	DNEL	Termen lung Inhalare	2.69 mg/m ³	Consumatori	Sistemic
	DNEL	Termen lung Inhalare	9.3 mg/m ³	Consumatori	Local

PNEC-uri

Denumire produs / ingrediente	Detalii despre mediul în care a fost făcut testul	Valoare	Detalii despre metodă
Decaborat de diamoniu octahidrat	Apă dulce	2.02 mg B/L	-
	Apă de mare	2.02 mg B/L	-
	Apă - intermitent	13.7 mg B/L	-
	Aer	Expunerea nu este așteptată	-
	Sol	5.4 mg B / kg sol uscat	-
	Sediment	S-a renunțat din cauza lipsei de împărțire a sedimentelor	-
	Stație pentru tratarea apelor reziduale	10 mg B/L	-

8.2 Controale ale expunerii

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

Controale tehnice corespunzătoare : Dacă operațiunile utilizatorului generează praf, fum, gaze, vapori sau aburi, pentru a menține expunerea muncitorilor la substanțe contaminante aeropurtate sub limitele recomandate sau obligatorii, utilizați metode de izolare a procesului, ventilație locală de evacuare sau alte măsuri tehnice de control.

Măsuri de protecție individuală

Măsuri igienice : Spălați-vă bine pe mâini, pe brațe și pe față după manipularea produselor chimice, înainte de a mânca, de a fuma și de a folosi toaleta, precum și la terminarea programului de lucru. A se folosi tehnicile adecvate pentru a îndepărta îmbrăcămintea potențial contaminată. Spălați îmbrăcămintea contaminată înainte de reutilizare. Aveți grijă ca instalațiile pentru spălarea ochilor și dușurile de siguranță să fie aproape de locul de muncă.

Protecția ochilor/feței : În cazul în care evaluarea riscului indică necesitatea evitării expunerii la stropi de lichide, vapori, gaze sau praf, se va purta dispozitiv de protecție a ochilor, ce corespunde unui standard aprobat. Dacă este posibil contactul, trebuie purtat următorul echipament de protecție, cu excepția cazului în care evaluarea indică un grad mai înalt de protecție: ochelari de protecție cu ecrane laterale. Protecția ochilor, conform CEN 166:2001 poate fi justificată dacă mediul este extrem de prăfos

Protecția pielii

Protecția mâinilor : Utilizarea de mănuși standard de lucru (din bumbac, pânză întărită sau piele) poate fi justificată dacă mediul este extrem de prăfos

Protecția corpului : Nu este necesar echipament special de protecție

Protecția altor suprafețe de piele : Încălțăminte adecvată și orice măsuri suplimentare de protecție a pielii trebuie selectate pe baza sarcinilor care trebuie îndeplinite și a riscurilor implicate și trebuie aprobate de un specialist înainte de manipularea acestui produs.

Protecția respiratorie : Pe baza riscului și potențialului de expunere, selectați un dispozitiv de protecție respiratorie care îndeplinește standardul sau certificarea adecvată. Dispozitivele de protecție respiratorie trebuie utilizate conform programului de protecție respiratorie pentru a asigura potrivirea corespunzătoare, instruirea și alte aspecte importante privind utilizarea. Atunci când se preconizează că valorile concentrației în aer vor depăși limitele de expunere, se recomandă utilizarea de aparate de respirat. (CEN 149:2001).

Controlul expunerii mediului : Limitarea emisiilor de pe site: Acolo unde este posibil, substanța trebuie recuperată și reciclată în cadrul procesului. Pierderile accidentale de borați sub formă de pulbere sau granule trebuie imediat măsurate sau aspirate și puse în recipiente în vederea eliminării, pentru a se preveni eliberările accidentale în mediu. Deșeurile care conțin borați trebuie manipulate ca deșeuri periculoase și trebuie preluate de către o societate autorizată de eliminare a deșeurilor, în vederea incinerării sau eliminării la un depozit de deșeuri periculoase.

Emisiones a las aguas: Spațiile de depozitare trebuie protejate de precipitații. Evitați pătrunderea în cursurile de apă și acoperiți canalele de evacuare. Eliminarea produsului din apă poate fi efectuată numai cu tehnologii specifice de tratare care includ rășini schimbătoare de ioni, osmoză inversă etc. Eficiența tratării depinde de o serie de factori și variază între 40 și 90 %. Cea mai mare parte a tehnologiilor nu sunt în prezent adecvate pentru volume mari de apă sau pentru fluxuri de deșeuri mixte. Borul nu este eliminat în cantități semnificativ într-o instalație municipală tradițională de tratare a apelor reziduale. Dacă unitățile efectuează deversări captate de o instalație municipală de tratare a apelor reziduale (STP), concentrația de bor în astfel de instalații nu ar trebui să depășească valoarea PNEC

Emisiones a lasósfera: Emisiile în aer pot fi eliminate prin aplicarea uneia sau mai multora dintre următoarele măsuri de control al prafului: precipitatori electrostatici, separatoare cu ciclon, filtre din material textil sau filtre-sac, filtre cu membrană, filtre ceramice și metalice de sită și scrubere umede

Ammonium Pentaborate

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Aspect

Stare fizică	: Solid. [Solid sub formă de cristale.]
Culoare	: Alb.
Miros	: Amoniac.
Pragul de acceptare a mirosului	: Indisponibil.
pH	: 8.35 (1.0% soluție); 7.32 (10.0% soluție)
Punctul de topire/punctul de înghețare	: >1000°C
Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere	: Nu se aplică.
Punctul de aprindere	: Nu se aplică.
Viteza de evaporare	: Nu se aplică.
Inflamabilitatea (solid, gaz)	: Produsul nu este inflamabil, combustibil sau exploziv.
Limitele superioare/inferioare de inflamabilitate sau de explozie	: Indisponibil.
Presiunea de vapori	: Nu se aplică.
Densitatea vaporilor	: Indisponibil.
Densitate produs vrac	: Indisponibil.
Granulometry	: Indisponibil.
Densitatea relativă	: 1.574
Solubilitatea (solubilitățile)	: Apă: 9.62% @ 20°C; 41.2% @ 90°C
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă	: Nu se aplică.
Temperatura de autoaprindere	: Nu se aplică.
Temperatura de descompunere	: Nu se aplică.
Vâscozitatea	: Nu se aplică.
Proprietăți explozive	: Nu este exploziv.
Proprietăți oxidante	: Nu se oxidează.

9.2 Alte informații

Solubilitate în apă	: 9.62 g/l
---------------------	------------

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate	: Nu sunt disponibile date din teste referitoare la reactivitate, pentru acest produs sau pentru ingredientele sale.
10.2 Stabilitate chimică	: La temperaturi ambiante normale (de la -40 °C la +40 °C), produsul este stabil. Produsul se rupe lent pentru a elibera amoniacul.
10.3 Posibilitatea de reacții periculoase	: Reacția cu agenți reducători puternici, cum ar fi hidrurile metalice sau metalele alcaline, vor genera hidrogen gazos, care poate crea un pericol de explozie. Reacția cu baze puternice, cum ar fi NaOH, va genera amoniac (NH ₃)
10.4 Condiții de evitat	: Evitați contactul cu agenți reducători puternici, prin depozitarea în conformitate cu bunele practici industriale

Ammonium Pentaborate

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.5 Materiale incompatibile : Agenți reducători puternici și baze puternice

10.6 Produși de descompunere periculoși : Amoniac.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1 Informații privind efectele toxicologice

Toxicitate acută

Denumire produs / ingrediente	Tipul rezultatului	Specii	Doză	Durata expunerii
Decaborat de diamoniu octahidrat	LD50 Orală	Șoarece	>4200 mg/kg greutate corporala	-

Concluzii / rezumat : În baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt atinse.

Iritatie/coroziune

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	Specii	Scor	Durata expunerii	Observație
Decaborat de diamoniu octahidrat	Piele - No irritation.	lepure	-	0.5 grams applied to intact and abraded skin. Based on similar substance Ammonium Baborate	-
	Ochii - No irritation.	lepure	-	0.1 g	-

Concluzii / rezumat

Piele : Pe baza lipsei răspunsurilor de iritare cutanată la iepure prin aplicarea dermică a biberoratului de amoniu, iritarea cutanată cu pentaboratul de amoniu nu ar fi de așteptat.

Ochii : Sa observat o ușoară reacție inițială care a scăzut după 30 de minute. Conform rezultatelor studiului primar privind iritarea ochilor, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Sensibilizare

Denumire produs / ingrediente	Calea de expunere	Specii	Rezultat
acid boric	Respirator pielea	Porcușor de Guineea Porcușor de Guineea	Nu produce sensibilizare Nu produce sensibilizare

Concluzii / rezumat

Piele : Nu este sensibilizator pentru piele. (pe baza acidului boric)

Respirator : Nu au fost efectuate studii de sensibilizare a căilor respiratorii. Nesensibilizant. (pe baza acidului boric)

Mutagenicitate

Denumire produs / ingrediente	Test	Experiment	Rezultat
acid boric	(pe baza acidului boric)	Experiment: In vitro Subiect: Mamifer - regnul animal Celulă: Celule reproducătoare	Negativ

Concluzii / rezumat : Nu sunt disponibile date despre produsul în sine. Nu are proprietăți mutagene (pe baza acidului boric)

Cancerogenitatea

Ammonium Pentaborate

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	Specii	Doză	Durata expunerii
acid boric	Negativ - Orală - TC	Șoarece	446 la 1150 mg/kg Acid boric / Greutate corporală	-

Concluzii / rezumat : Nu sunt disponibile date despre produsul în sine. Nu există dovezi ale cancerigenității (pe baza acidului boric).

Toxicitatea pentru reproducere

Denumire produs / ingrediente	Toxicitate maternă	Efecte asupra fertilității	Efecte asupra dezvoltării	Specii	Efecte	Durata expunerii
acid boric	-	Pozitiv	-	Șobolan	NOAEL la șobolani pentru efectele asupra fertilității la bărbați este de 17,5 mg B / kg greutate corporală. Nu s-au observat efecte adverse asupra fertilității la lucrătorii de sex masculin. Studiile epidemiologice ale efectelor asupra dezvoltării oamenilor au arătat absența efectelor la lucrătorii expuși la borați și la populațiile care trăiesc în zone cu niveluri ambientale ridicate de bor. Studiile epidemiologice ale efectelor asupra dezvoltării oamenilor au arătat absența efectelor la lucrătorii expuși la borați și la populațiile care trăiesc în zone cu niveluri ambientale ridicate de bor.	Studiu privind hrănirea orală
	Negativ	Negativ	Negativ	Oameni		Ingestie orală combinată și inhalare.
	Pozitiv	-	Pozitiv	Șobolan		NOAEL la șobolani pentru efectele asupra dezvoltării fătului, inclusiv pierderea în greutate a fătului și variații scheletale minore, este de 9,6 mg B/kg greutate corporală; NOAEL la șobolani pentru toxicitate maternă este de 13,3 mg B / kg greutate corporală

Concluzii / rezumat : Studiile de toxicitate asupra reproducerii cu acid boric și tetraborat de sodiu au fost efectuate. Un studiu multigenerații la șobolani a indicat un NOAEL pentru fertilitate la masculi de 17,5 mg B/kg/zi. Au fost observate efecte asupra dezvoltării la animalele de laborator, cele mai sensibile specii fiind șobolanul, cu un NOAEL de 9,6 mg B/kg gc/zi. Acid boric și tetraboratul de sodiu sunt clasificați în temeiul primei APT a CLP ca repr. 1B; H360FD. Deși s-a arătat că borul are efecte adverse asupra reproducerii la masculii animalelor de laborator, nu au existat dovezi clare ale efectelor atribuite borului asupra reproducerii masculilor în cadrul studiilor privind lucrătorii supuși unei expuneri ridicate. În urma unei evaluări bazate pe greutatea probelor, clasificarea ca Repr. 2 este justificată

Efecte care determină o dezvoltare anormală

Ammonium Pentaborate

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Concluzii / rezumat : Consultați Toxicitatea reproductivă.

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică

Denumire produs / ingrediente	Categorie	Calea de expunere	Organe-țintă
Nu sunt disponibile date despre produsul în sine.			

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetat

Denumire produs / ingrediente	Categorie	Calea de expunere	Organe-țintă
Nu sunt disponibile date despre produsul în sine.			

Pericol prin aspirare

Denumire produs / ingrediente	Rezultat
Decaborat de diamoniu octahidrat	Deoarece este o substanță solidă sub formă de pulbere, nu există nici un risc de aspirație.

Informații privind căile probabile de expunere : Cea mai importantă cale de expunere la locul de muncă și în alte medii este inhalarea. Expunerea cutanată nu este, de obicei, o preocupare deoarece produsul este slab absorbit prin pielea intactă. **Acest produs nu este destinat ingerării.**

Posibile efecte grave asupra sănătății

- Contact cu ochii** : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
- Inhalare** : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
- Contact cu pielea** : Simptomele expunerii excesive accidentale la doze ridicate de săruri de bor anorganic au fost asociate cu ingerarea sau absorbția prin suprafețe întinse de piele cu leziuni grave. Acestea pot include: greață, vărsături și diaree, cu efecte întârziate de înroșire și descuamare a pielii.
- Ingerare** : Acest produs nu este destinat ingerării. Cantități mici (de exemplu, o linguriță) înghițite accidental nu sunt susceptibile de a produce efecte; cantități de înghițire mai mari decât cele care pot determina simptome gastro-intestinale. Simptomele expunerii excesive accidentale la doze ridicate de săruri de bor anorganic au fost asociate cu ingerarea sau absorbția prin suprafețe întinse de piele cu leziuni grave. Acestea pot include: greață, vărsături și diaree, cu efecte întârziate de înroșire și descuamare a pielii.

Simptome legate de caracteristicile fizico-chimice și toxicologice

- Contact cu ochii** : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
- Inhalare** : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
- Contact cu pielea** : Simptomele expunerii excesive accidentale la doze ridicate de săruri de bor anorganic au fost asociate cu ingerarea sau absorbția prin suprafețe întinse de piele cu leziuni grave. Acestea pot include: greață, vărsături și diaree, cu efecte întârziate de înroșire și descuamare a pielii.
- Ingerare** : Simptomele expunerii excesive accidentale la doze ridicate de săruri de bor anorganic au fost asociate cu ingerarea sau absorbția prin suprafețe întinse de piele cu leziuni grave. Acestea pot include: greață, vărsături și diaree, cu efecte întârziate de înroșire și descuamare a pielii.

Efectele întârziate și cele imediate cunoscute, precum și efectele cronice induse de o expunere pe termen lung și de o expunere pe termen scurt

Expunere pe termen scurt

- Efecte potențiale imediate** : Indisponibil.
- Efecte potențiale întârziate** : Indisponibil.

Ammonium Pentaborate

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Expunere pe termen lung

- Efecte potențiale imediate** : Indisponibil.
- Efecte potențiale întârziate** : Studiile epidemiologice pe oameni nu au arătat o creștere a numărului de boli pulmonare la persoanele care lucrează în medii cu expunere cronică la pulberi de acid boric și borat de sodiu. Studiile epidemiologice pe oameni au indicat că nu există niciun efect asupra fertilității la persoanele care lucrează în medii cu expunere cronică la pulberi de bor și nu au indicat niciun efect asupra populației generale, expusă la niveluri ridicate de borați din mediu.

Posibile efecte cronice asupra sănătății

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	Specii	Doză	Durata expunerii
acid boric	Cronic NOAEL Orală	Șobolan	17.5 mg/kg 0; 33 (5.9); 100 (17,5); 334 (58,5) mg acid boric (B) / kg corp pe zi (nominal în dietă); și 0; 52 (5.9); 155 (17,5); 516 (58,5) mg borax (B) / kg / zi (nominal în dietă)	Studiu privind hrănirea orală

- Concluzii / rezumat** : O valoare NOAEL de 17,5 mg B / kg greutate corporală / zi echivalentă cu 100 mg acid boric / kg greutate corporală / zi a fost determinată într-un studiu de alimentație cronică (2 ani) la șobolani și se bazează pe efectele testiculelor.

Studiile epidemiologice pe oameni nu au arătat o creștere a numărului de boli pulmonare la persoanele care lucrează în medii cu expunere cronică la pulberi de acid boric și borat de sodiu. Studiile epidemiologice pe oameni au indicat că nu există niciun efect asupra fertilității la persoanele care lucrează în medii cu expunere cronică la pulberi de bor și nu au indicat niciun efect asupra populației generale, expusă la niveluri ridicate de borați din mediu.

- Generale** : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
- Cancerogenitatea** : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
- Mutagenitate** : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
- Efecte care determină o dezvoltare anormală** : Poate dăuna fătului.
- Efecte asupra dezvoltării** : Poate dăuna fătului.
- Efecte asupra fertilității** : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

Toxicocinetice

- Absorbție** : Absorbția boraților pe cale orală este de aproape 100 %. Și pentru calea prin inhalare se presupune o absorbție de 100 % ca scenariul cel mai pesimist. Absorbția dermică prin pielea intactă este foarte scăzută, cu o doză procentuală absorbită de < 0,5 %.
- Distribuție** : Acidul boric este distribuit rapid și uniform în organism, cu concentrații în oase de 2-3 mai mari decât în alte țesuturi.
- Metabolism** : În sânge, acidul boric este principala formă prezentă și nu este metabolizat mai mult
- Eliminare** : Acidul boric este excretat rapid, cu o perioadă de eliminare de 1 h la șoareci, 3 h la șobolani și < 27,8 h la om, având un potențial scăzut de acumulare. Acidul boric este excretat în principal prin urină.

- Alte informații** : Indisponibil.

Ammonium Pentaborate

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1 Toxicitatea

Denumire produs / ingrediente	Test	Rezultat	Specii	Durata expunerii
acid boric	Alge Nevertebrate Pește. Pește. Nevertebrate Alge	EC50 52.4 mg/l (ca Bor) LC50 91 mg/l (ca Bor) LC50 79.7 mg/l (ca Bor) NOEC 6.4 mg/l (ca Bor) NOEC 14.2 mg/l (ca Bor) NOEC 17.5 mg/l (ca Bor)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> <i>Ceriodaphnia dubia</i> <i>Pimephales promelas</i> <i>Brachydanio rerio</i> <i>Daphnia magna</i> <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Apă dulce - Acut Apă dulce - Acut Apă dulce - Acut Apă dulce - Cronic Apă dulce - Cronic Apă dulce - Cronic

Concluzii / rezumat : Rețineți că valorile sunt exprimate în echivalenți de bor. Pentru a converti acest produs în bor echivalent (B), înmulțiți cu 0.1986

Bor este un micronutrient esențial pentru a asigura o creștere sănătoasă a plantelor. În cantități mai mari poate fi nociv pentru plantele sensibile la bor. Este necesar să se reducă cantitatea de produse cu borați eliberate în mediul înconjurător.

12.2 Persistența și degradabilitatea

Concluzii / rezumat : Nu se aplică. Anorganic substanță

12.3 Potențialul de bioacumulare

Denumire produs / ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potențial
acid boric	-0.757	-	joasă

12.4 Mobilitatea în sol

Coeficientul raportului sol / apă ((K_{oc})) : Indisponibil.

Mobilitatea : Produsul este solubil în apă și infiltrabil în solul normal. Adsorbția în sol sau sedimente este nesemnificativă.

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

PBT : Nu se aplică.

vPvB : Nu se aplică.

12.6 Alte efecte adverse : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

Informațiile din această secțiune conțin sfaturi și îndrumări cu caracter general. Lista Utilizărilor Identificate din Secțiunea 1 trebuie consultată pentru orice informație disponibilă specifică domeniului de utilizare furnizată în Scenariul/ Scenariile de Expunere.

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Produs

Metode de eliminare : Pe cât posibil producerea de deșeuri trebuie evitată sau redusă la minimum. Cantitățile semnificative de reziduuri provenite din produs nu trebuie aruncate la canalizare ci trebuie procesate într-o stație adecvată de tratare a deșeurilor. A se elimina surplusul și produsele nereciclabile prin intermediul unui antreprenor cu licență în domeniul eliminării deșeurilor. Aruncarea acestui produs, a soluțiilor și produselor sale secundare trebuie să se efectueze în conformitate cu prevederile legislației pentru protecția mediului și cea privind eliminarea deșeurilor, precum și cu toate reglementările autorităților regionale locale.

Ammonium Pentaborate

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

- Deșeuri periculoase** : Da. Acest produs este clasificat ca fiind toxic pentru reproducere (Repr. 2) și intră sub incidența Directivei 2008/98/CE ca deșeu periculos (H10).
- Ambalare**
- Metode de eliminare** : Pe cât posibil producerea de deșeuri trebuie evitată sau redusă la minimum. Deșeurile de ambalaje trebuie reciclate. Incinerarea sau îngroparea trebuie folosite numai atunci când reciclarea nu este fezabilă.
- Precauții speciale** : Containere goale care nu au fost curățate sau clătite trebuie manipulate cu precauție.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numărul ONU	Nereglementat.	Nereglementat.	Nereglementat.	Nereglementat.
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	-	-	-	-
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	-	-	-	-
14.4 Grupul de ambalare	-	-	-	-
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	Nu.	Nu.	Nu.	Nu.

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori : Nu se aplică.

14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la Convenția MARPOL și cu Codul IBC : Indisponibil.

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Regulamentul UE (CE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anexa XIV - Lista substanțelor care fac obiectul autorizării

Anexa XIV

Nici un ingredient nu a fost inventariat.

Substanțe de foarte mare îngrijorare

Nici un ingredient nu a fost inventariat.

Anexa XVII – Restricții la fabricarea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, amestecuri și articole periculoase : Nu se aplică.

Ammonium Pentaborate

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

Alte reglementări UE

Emisiile industriale : Nemenționat
(prevenirea și controlul integrat al poluării) - Aer

Emisiile industriale : Nemenționat
(prevenirea și controlul integrat al poluării) - Apă

Substanțele care distrug ozonul (1005/2009/UE)

Nemenționat.

Consimțământ prealabil în cunoștință de cauză (PIC) (649/2012/UE)

Nemenționat.

Directiva Seveso

Acest produs nu este controlat prin Directiva Seveso.

Reglementări internaționale

Substanțe chimice cuprinse în lista I, II și III a Convenției pentru Armament Chimic

Nemenționat.

Protocolul de la Montreal (Anexele A, B, C, E)

Nemenționat.

Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenți

Nemenționat.

Convenția de la Rotterdam privind Consimțământul Informat Anterior (PIC)

Nemenționat.

Protocolul UNECE al Convenției de la Aarhus privind POP-uri și metale grele

Nemenționat.

Lista de inventar

- Australia** : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.
Canada : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.
China : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.
Europa : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.
Japonia : **Inventarul japonez (ENCS - Substanțe chimice existente și noi):** Nedeterminat.
Inventarul japonez (ISHL): Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.
Malaezia : Nedeterminat.
Noua Zeelandă : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.
Filipine : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.
Republica Coreeană : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.
Taiwan : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.
Tailanda : Nedeterminat.
Turcia : Nedeterminat.
Statele Unite : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.
Vietnam : Nedeterminat.

15.2 Evaluarea securității chimice : Nu este încă complet.

Ammonium Pentaborate

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Indică informațiile care s-au modificat de la ultima versiune pusă în circulație.

Abrevieri și acronime : TAE = Toxicitate Acută Estimată
CLP = Regulamentul privind Clasificarea, Etichetarea și Ambalarea [Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008
DMEL = Nivel Efect Minim Derivat
DNEL = Nivel Fără Efect Derivat
specificare EUH = specificare privind pericolul specifică CLP
IMSBC = International Maritime Solid Bulk Cargoes Code
PBT = Persistent, Biocumulativ și Toxic
PNEC = Concentrație Prevăzută Fără Efect
RRN = Număr Înregistrare REACH
vPvB = Foarte Persistent și Foarte Biocumulativ

Referințe din literatură și surse de date de importanță deosebită : Pentru informații generale privind toxicitatea boratelor, a se vedea Patty's Toxicology, ediția a 6-a Vol. I, (2012) Cap. 23, "Bor".

Procedură utilizată pentru primirea clasificării conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Clasificare	Justificare
Repr. 2, H361d (Făt)	Aprecierea expertului

Textul complet al frazelor H abreviate

H361d	Susceptibil de a dăuna fătului.
-------	---------------------------------

Textul complet al clasificărilor [CLP/GHS]

Repr. 2, H361d	TOXICITATE PENTRU REPRODUCERE (Făt) - Categoria 2
----------------	---

Informații suplimentare : Nu ingerati
A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
Verificati fisa tehnica a materialului
A nu se folosi în alimente, medicamente sau biocide

Data emiterii/ Data revizuirii : 30/07/2018

Data punerii anterioare în circulație : 30/07/2018

Versiune : 1

Europe / 4.9 / RO

Aviz pentru cititor

Din datele pe care le deținem, informațiile prezentate aici sunt corecte. Cu toate acestea, nici furnizorul numit mai sus, nici vreuna dintre sucursalele sale, nu își asumă vreo responsabilitate cu privire la acuratețea sau deplinătatea informațiilor oferite.

Determinarea finală a compatibilității unui material este responsabilitatea unică a utilizatorului. Toate materialele pot prezenta pericole necunoscute și trebuie utilizate cu atenție. Deși unele pericole sunt prezentate aici, nu putem garanta că acestea sunt singurele pericole care există.

Anexa: Scenarii de expunere

Următorul tabel enumeră utilizările identificate și înregistrate ale acestei substanțe. Fiecare oferă scenarii de expunere diferite pentru sănătatea umană, pentru mediu și pentru consumatori. Acestea sunt disponibile la adresa www.borax.com/EU-REACH/exposure-scenarios.

Nr. IU	Utilizare identificată	Mediu (industrial/lucrător profesional/consumator)	Etapa ciclului de viață					Sectorul/Categoria de utilizare: (SU)	Categoria de proces (PROC)	Categoria de eliberare în mediu (ERC)	Titlul scenariului de expunere
			Fabricare	Formulare	Utilizare finală	Consumator	Viață utilă (pentru articole)				
1	Fabricarea boratului de amoniu	Industrial	X					8	1, 9	1	ES1 Manufacture; Manufacture of substance
2	Utilizare industrială în condensatoare electrolitice	Industrial			X			9, 10, 16	2, 3, 5, 9	4	ES2 Use at industrial site; Industrial use in electrolytic capacitors