

# Crescal Boron

## 1) IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETA'

---

### 1.1 Identificatore del prodotto

---

Denominazione chimica:

Nome commerciale:

Crescal Boron

Sinonimi

OTTOBORATO DI POTASSIO

Numero di registrazione:

(SCADENZA 31/05/2018)

C.A.S. Registry number:

12008-39-8

Numero EINECS:

ND

Nome in EINECS:

ND

Peso molecolare:

ND

Formula

B8K2O13

### 1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza e usi sconsigliati

---

Fertilizzante

### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

---

Responsabile dell'immissione sul mercato della U.E.

MANNA ITALIA srl

Via del Sole, 30 - 39010 Andriano (BZ) - [www.manna.it](http://www.manna.it)

Tel. +39 0471 510 425

E-mail: [info@manna.it](mailto:info@manna.it)

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

---

Ospedale Niguarda - Milano - Centro antiveleni

+39 02 66101029

## 2) IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

---

### 2.1 Classificazione della sostanza

---

NON PERICOLOSO

Classificazione secondo il Regolamento 1272/2008/CE:

NON PERICOLOSO

Principali effetti nocivi: vedi sezioni da 9 a 12.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

---

nome del fornitore

### 2.3 Altri pericoli

---

Pericoli per l'ambiente: quantitativi eccessivi di Crescal Boron possono risultare nocivi per le piante ed altre specie. Quindi i rilasci nell'ambiente devono essere tenuti sotto controllo .vedi sez . 12 vedi sez. 12

**PBT o vPvB** : la miscela non risulta PBT o vPvB

## 3) COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

---

### 3.1 Sostanze

---

Impurità, stabilizzanti e costituenti che contribuiscono alla classificazione della sostanza: sostanza pura.

NOME	CAS / EC NUMBER	Categoria indicazione di pericolo	Cat.di pericolo Frasi R
OTTOBORATO DI POTASSIO	12008-39-8 ND	nessuna	nessuna

### 3.2 Miscela

non pertinente

## 4) MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Crescal Boron è una polvere bianca inodore che non è né infiammabile, né combustibile né esplosiva ed ha una bassa tossicità acuta orale ed epidermica. Di solito non è richiesta assistenza medica. Per ingestione di quantità superiori a 8 g di Crescal Boron, mantenere efficiente la funzione renale e forzare il flusso urinario. La lavanda gastrica è raccomandata solo per pazienti sintomatici. L'emodialisi dovrebbe essere praticata solo in caso di ingestioni massicce o a pazienti con insufficienza renale. Possibilmente spostare l'individuo all'aria aperta

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Vie di esposizione:

#### - Inalazione

In caso di inalazione accidentale può irritare leggermente le mucose delle prime vie respiratorie o causare tosse e starnuti. In caso di presenza di tosse o irritazione delle vie respiratorie, portare la persona all'aperto, far riposare in posizione semiverticale. Non è necessario alcun trattamento specifico.

#### - Cutanea

L'esposizione per via epidermica non è usualmente presa in considerazione in quanto il prodotto è poco assorbito attraverso il contatto con la pelle. Non causa irritazione della pelle. Lavare la parte di cute interessata con acqua

#### - Contatto con gli occhi

sugli occhi può essere lievemente irritante e può raramente provocare lievi arrossamenti. Risciacquare a fondo con molta acqua. Le palpebre devono essere tenute discoste dal bulbo oculare per assicurare un risciacquo accurato. Richiedere assistenza medica se l'irritazione persiste per più di 30 min.

#### -Ingestione

Piccole dosi ingerite accidentalmente non causano effetti; grossi quantitativi (più di un bicchiere) ingeriti causano irritazione gastrointestinale: sciacquare la bocca con acqua. Bere due bicchieri di acqua o latte e richiedere assistenza medica. NON indurre il vomito.

Raccomandazioni:

Utilizzo di dispositivi di protezione individuale per chi presta le prime cure.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Occhi:	sugli occhi può essere leggermente irritante e può provocare arrossamenti
Inalazione	può irritare leggermente le mucose delle prime vie respiratorie. Se inalata può causare tosse e starnuti
Ingestione:	Piccole dosi ingerite accidentalmente non causano effetti; grossi quantitativi ingeriti causano irritazione gastrointestinale
Cute:	Non causa irritazione della pelle; è poco assorbito dalla pelle

#### **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

nessuna

### **5) MISURE ANTINCENDIO**

#### **5.1 Mezzi di estinzione**

**La sostanza non è infiammabile, né infiammabile o esplosiva ( i prodotti a base di boro sono usati come ritardanti di fiamma)**

- Mezzi di estinzione appropriati:	Tutti: Acqua nebulizzata, schiuma e CO2, Acqua
- Mezzi di estinzione non appropriati:	nessuno
- Mezzi di estinzione inadeguati	nessuno

#### **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza**

dai prodotti della combustione: per riscaldamento la sostanza perde gradualmente la propria acqua di cristallizzazione

#### **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

*Dispositivi di protezione speciali (vedi anche sezione 8):*

assicurarsi che la maschera antifumo adottata protegga le vie respiratorie

### **6) MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**

#### **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

*Per personale non addetto all'emergenza:*

Indossare occhiali e maschera filtrante (Classe FFP3) quando l'esposizione alla polvere è prolungata e la concentrazione in aria è elevata

#### **6.2 Precauzioni ambientali**

Circoscrivere lo spandimento di materiale per evitare la contaminazione di corsi d'acqua e falde acquifere. Non disperdere i rifiuti nell'ambiente. Spandimenti di grandi quantità devono essere arginati ed assorbiti con terra, sabbia o con un assorbente inerte

#### **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Raccogliere in apposito recipiente il materiale disperso per effettuare lo smaltimento secondo le normative nazionali lavare la zona con acqua prendendo le opportune precauzioni affinché non insorgano problemi di inquinamento dell'ambiente. Non scaricare i residui nelle fognature. Non è necessario alcun indumento personale particolare per la pulizia. (vedere anche Sez. 13.)

#### **6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Se opportuno, si rinvia alle sezioni 8 e 13.

### **7) MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**

#### **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Maneggiare il prodotto secondo le buone pratiche lavorative. Effettuare le operazioni in locali ben areati; se necessario ventilare adeguatamente.

Non mangiare né bere né fumare in ambienti di lavoro.

Vedi anche sezione 8 per far riferimento ai dispositivi consigliati.

#### **7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Conservare in ambienti sempre adeguatamente aerati, asciutti, freschi e non soggetti a bruschi riscaldamenti o raffreddamenti.

Conservare in recipienti ben chiusi ed etichettati.

Evitare il contatto con agenti riducenti forti  
Limitare il contatto con l'umidità dell'aria  
Proteggere dalla luce  
mantenere ad una temperatura compresa fra 20°C e 25°C, non superare la temperatura di 50°C, e non scendere al di sotto dei 5°C  
Evitare temperature al disotto dei -5 °C e al di sopra dei 40 °C

### 7.3 Usi finali specifici

---

Nessuno.

## 8) CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/ PROTEZIONE INDIVIDUALE

---

### 8.1 Parametri di controllo

---

Valori limite per l'esposizione professionale: ACGIH (TLV-TWA (mg/m<sup>3</sup>) 10 mg/m<sup>3</sup> (consigliato Grabi Chemical)

### 8.2 Controlli dell'esposizione

---

**Limitare la formazione di polvere e mantenere i valori di esposizione sotto i limiti indicati .**

#### **Controlli tecnici adeguati:**

Controllare i livelli di polvere nell'aria

#### **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:**

I dispositivi di protezione individuale devono essere conformi alle norme UNI-EN vigenti

#### **Misure individuali:**

- *Protezione per gli occhi:* occhiali di sicurezza (standard EN166) quando l'esposizione è prolungata ed elevata è la concentrazione;
- *Protezione della pelle :* indossare i normali indumenti da lavoro.
- *Protezione delle mani :* è consigliato l'uso di guanti per protezioni chimiche . Lavare sempre le mani dopo l'uso.
- *Protezione respiratoria:* Indossare maschera antipolvere classe FFP3 quando l'esposizione alla polvere è prolungata ed elevata è la concentrazione

#### **Controlli dell'esposizione ambientale**

Rispettare le normative riguardanti i limiti di emissione in atmosfera e nei corpi d'acqua (vedi 16.4)

## 9) PROPRIETA' CHIMICHE E FISICHE

---

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:

---

- <i>Aspetto:</i>	polvere cristallina
- <i>Colore</i>	bianco
- <i>Soglia olfattiva:</i>	inodore
- <i>pH:</i>	9,5 (in concentrazione 10g/lit a 20 °C)
- <i>Punto di fusione:</i>	816 °C
- <i>Punto di ebollizione iniziale:</i>	n.a.
- <i>Punto di infiammabilità:</i>	N.A.
- <i>Tasso di evaporazione:</i>	N.A.
- <i>Limite superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:</i>	N.D.
- <i>Tensione di vapore:</i>	trascurabile a 20 °C

SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
Ai sensi del Reg CE 1907/2006

- <i>Densità di vapore:</i>	trascurabile
- <i>Densità relativa:</i>	600 Kg/m <sup>3</sup>
- <i>Solubilità</i>	
- <i>Idrosolubilità:</i>	150 g /lt
- <i>altro</i>	solubile in glicole etilenico, glicerina; leggera solubilità in alcole
- <i>Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua</i>	n.d.
- <i>Temperatura di autoaccensione:</i>	N.D.
- <i>Temperatura di decomposizione:</i>	N.D.
- <i>Viscosità:</i>	n.d.
- <i>Proprietà esplosive:</i>	N.D.
- <i>Proprietà ossidanti:</i>	N.D.

## **9.2 Altre informazioni**

non contiene solventi organici

## **10) STABILITÀ E REATTIVITÀ**

### **10.1 Reattività**

agenti riducenti forti

### **10.2 Stabilità chimica**

Stabilità in condizioni normali.

### **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**

Agenti riducenti forti (quali idruri metallici, metalli alcalini, anidride acetica) sviluppano idrogeno che potrebbe generare atmosfere esplosive.

### **10.4 Condizioni da evitare**

nessuna conosciuta

### **10.5 Materiali incompatibili**

Agenti riducenti forti (quali idruri metallici, metalli alcalini, anidride acetica)

### **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**

N.A.

## **11) INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**

Effetti pericolosi per la salute derivanti dall'esposizione alla sostanza: vedi sezioni 2 e 4.

### **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Secondo i dati ad oggi disponibili, la sostanza non ha prodotto danni o problemi alla salute umana. Ad ogni modo deve essere maneggiata con cura e secondo le buone pratiche industriali. Questa sostanza può avere effetti leggeri sulla salute delle persone sensibili, tramite inalazione e/o il contatto con gli occhi e/o l'ingestione.

#### **- tossicità acuta per via orale, cutanea**

bassa tossicità acuta per via orale può provocare disturbi che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito

LD50 (ratto) >> 2000 mg/kg

#### **- tossicità acuta per via inalatoria**

inalazione dei vapori causa irritazione del tratto respiratorio inferiore e superiore con tosse e difficoltà respiratoria; a concentrazioni più elevate può causare anche edema polmonare.

Bassa tossicità acuta; LC50 (ratto) >> 2 g/m<sup>3</sup>

**- tossicità acuta: occhi**

può provocare leggerissima irritazione e arrossamenti

**- tossicità acuta: pelle**

non irritante: LD50 (ratto) >> 2000 mg/Kg

**- Corrosione/irritazione cutanea:**

leggeri effetti irritanti per occhi e prime vie respiratorie

**- Gravi lesioni oculari/irritazioni oculari:**

nessun dato disponibile

**- Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:**

nessun dato disponibile

**- Tossicità a lungo termine (subacuta, subcronica, cronica):**

Intossicazioni croniche estremamente rare possono causare turbe digestive

**- Cancerogenesi, mutagenesi**

Non trovate evidenze di tale effetto

**Tossicità Riproduttiva:**

La classificazione del Crescal Boronderiva da quella dell'Acido Borico.

Acido Borico: Studi effettuati su animali hanno indicato che elevate dosi ingerite causano effetti sulla riproduzione e lo sviluppo. Studi condotti sugli esseri umani in ambienti lavorativi critici hanno dimostrato la totale mancanza di effetti sulla riproduzione umana.

**Vie di esposizione: ingestione, contatto con la pelle, inalazione**

L'inalazione dei vapori causa irritazione del tratto respiratorio inferiore e superiore con tosse e difficoltà respiratoria; a concentrazioni più elevate può causare anche edema polmonare.

L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito

Il contatto con gli occhi provoca irritazione; i sintomi possono includere arrossamento, edema, dolore e lacrimazione

**-Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche:**

N.D.

**-Altre informazioni**

N.D.

## **12) INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

---

Il Boro è presente in natura nelle acque di mare ad una concentrazione di 5mg/L e nelle acque dolci ad una concentrazione di 1 mg/L.

### **12.1 Tossicità**

---

Nutrimento per specie vegetali , consultare scheda tecnica. Il prodotto e' solubile in acqua e viene facilmente assorbito dal terreno

**Fitotossicità:**

Tossicità alle alghe: Alga verde, Scenedesmus subspicatus 96-hr EC10 = 24 mg B/L

Tossicità agli invertebrati: Dafnia , Daphnia magna Straus 48-hr EC50 = 141 mg B/L

21-day NOEC-LOEC = 10 mg B/L

Tossicità acquatica ( ai pesci):

Acqua di mare : - Limanda 96-hr LC50 = 74 mg B/L

SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
Ai sensi del Reg CE 1907/2006

Acqua dolce: -Trota iridea, (stadio larvale)

24-day LC50 = 88 mg B/L

32-day LC50 = 32 mg B/L

Acqua dolce: Pesce rosso, (stadio larvale)

7-day LC50 = 65 mg B/L

3-day LC50 = 71 mg B/L

SOSTANZA TEST: ACIDO BORICO

### **12.2 Persistenza e degradabilità**

Crescal Boron sidecompone naturalmente in natura

### **12.3 Potenziale di bioaccumulo**

non è bioaccumulabile

### **12.4 Mobilità nel suolo**

Nutrimiento per specie vegetali , consultare scheda tecnica. il prodotto è solubile in acqua e viene facilmente assorbito dal terreno.

### **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

non persistente, non bioaccumulabile

### **12.6 Altri effetti avversi**

n.d.

## **13) CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

### **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Recuperare se possibile o inviare a impianti autorizzati o a incenerimento o smaltimento.

Per la manipolazione e i provvedimenti in caso di dispersione accidentale del rifiuto, valgono in generale le indicazioni fornite alle sezioni 6 e 7.

Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali. Non scaricare mai in fognatura o nei corsi d'acqua.

### **13.2 Smaltimento degli imballi contaminati**

Rifiuto speciale (eventualmente assimilabile ai rifiuti solidi urbani) da smaltire in discarica autorizzata

## **14) INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto

## **15) INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**

### **15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza**

Direttiva 67/548/CE (Classificazione, Imballaggio ed Etichettatura delle sostanze pericolose) e

Regolamento n°. 1907/2006/CE (REACH);

Regolamento n°. 1272/2008/CE (CLP);

Regolamento n°. 790/2009/CE (Recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, ATP del Regolamento n°. 1272/2008/CE);

D.Lgs 81/2008 (Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche e Direttiva 2009/161/UE;

D.Lgs. 334/1999 e successive modifiche;

Regio Decreto 9 Gennaio 1927, n.147 (Gas Tossici).

### **15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

disponibile

## 16) ALTRE INFORMAZIONI

---

Testo integrale delle frasi di classificazione non esplicitate  
nn

### Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities.

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

ACGIH - Threshold Limit Values - 2007 edition

ESIS

### Acronimi

**ADN:** Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne)

**ADR:** Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par routes (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per strada)

**ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists

**CL 50:** Lethal Concentration 50 (Concentrazione Letale per il 50% degli Individui)

**CLP:** Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)

**CSR:** Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)

**DL 50:** Lethal Dose 50 (Dose Letale per il 50% degli Individui)

**DNEL:** Derived no effect level (Livello derivato senza effetto)

**IARC:** International Agency for Research on Cancer (Ente Internazionale per la Ricerca sul Cancro)

**IATA:** International Air Transport Association (Associazione Internazionale dle Trasporto Aereo)

**PBT:** Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)

**PNEC:** Predicted no effect concentration (Concentrazione prevedibile priva di effetti)

**STEL:** short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)

**TLV:** threshold limit value (soglia di valore limite)

**TWA:** Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)

**UE:** Unione Europea

**vPvB:** Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)

### Decodifica:

(#) : Il simbolo indica che l'informazione è stata aggiornata alla data di revisione.

N.D. : Non Disponibile. Non determinato

N.A. : Non Applicabile (oppure T.I.= Tecnicamente Impossibile).

[...] : Riferimento bibliografico.

nn non necessario

La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 453/2010/UE. Tutti i successivi aggiornamenti verranno contrassegnati con #. Le informazioni contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data riportata e sono riferite soltanto al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità. L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.