



Sede Amministrativa e operativa:
ITALY (MILANO) – 20026 NOVATE MILANESE
Via Roma n.11 – Tel.+39(0)2 33240260 Fax. + 39(0)2 3542872

Sito web:www.pelusi.com e-mail:flipelusi@pelusi.com
Capitale sociale € 10.000,00 Iscr.Reg. Soc. Trib. Milano N°0345618/8489/18
Cod.Fiscale / Partita IVA n° 11230390152 – CCIAA 262645

PRODUZIONE, COMMERCIALIZZAZIONE DI
MACCHINE ED ATTREZZATURE PER L'INDUSTRIA
ORAFI E ARGENTIERI
Goldsmith's and Silversmith's laboratory equipment

SCHEDA DI SICUREZZA

AC2BOR.....ACIDO BORICO

Scheda di sicurezza versione novembre 2007

I. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETA'

- 1.1 NOME COMMERCIALE: Acido borico scaglie.
1.2 NOME CHIMICO: Acido borico
1.3 ALTRI NOMI: Acido ortoborico, acido boracico.
1.4 FORMULA CHIMICA: H₃BO₃
1.5 PESO MOLECOLARE: 61, 843
1.6 NUMERO CAS: 10043-35-3
1.7 NUMERO EINECS: 2331392

Distributore: F.LLI PELUSI SRL
Via Roma n.11
20026 Novate Milanese (Mi)
Tel.+39(0)2 33240260
Fax. + 39(0)2 3542872

II. COMPOSIZIONE- INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI:

- 2.1 COMPONENTI: Acido borico (H₃BO₃) sostanza pura.
2.2 CLASSIFICAZIONE DI PERICOLOSITA': Non pericoloso.
2.3 SIMBOLO DI PERICOLO: Nessuno.
2.4 FRASI DI RISCHIO: Nessuna.

III. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI:

3.1 RISCHI PER LA SALUTE:

- Non causa irritazione alla pelle intatta.
- Non viene assorbito attraverso la pelle intatta.
- Sugli occhi è moderatamente irritante allo stato di polvere secca.
- Sulle vie respiratorie può causare leggera tosse e starnuti.
- Il prodotto presenta una modesta tossicità acuta: piccole quantità ingerite accidentalmente (1-2 g) non causano effetti; l'ingestione di quantità maggiori può causare disturbi gastrointestinali

3.2 VIE DI PENETRAZIONE:

- Ingestione, inalazione, contatto (attraverso la pelle lesa).

3.3 EFFETTI DANNOSI E SINTOMI:

- L'ingestione può causare nausea vomito e diarrea e ritardati effetti di arrossamento sulla cute.

IV. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

- 4.1 INALAZIONE: Non è necessario alcun trattamento specifico, il prodotto non presenta rischi.
4.2 INGESTIONE: Provocare il vomito, bere molta acqua o latte.
4.3 CONTATTO CON LA CUTI: Lavare immediatamente con abbondante acqua.
4.4 CONTATTO CON GLI OCCHI: Lavare immediatamente con abbondante acqua.
4.5 Chiamare il medico qualora persistano sintomi

V. MISURE ANTIINCENDIO

- 5.1 INCENDIO: (non applicabile) il prodotto non è combustibile, infiammabile o esplosivo (è usato come ritardante di fiamma).
5.2 MEZZI DI ESTINZIONE APPROPRIATI E PROCEDURE: Per non danneggiare il prodotto e per circoscrivere inquinamenti dell'ambiente, qualora possibile, non usare direttamente l'acqua sul materiale.
5.3 MEZZI DI ESTINZIONE CHE NON DEVONO ESSERE USATI:
Quando il prodotto è coinvolto in un incendio possono essere usati tutti i mezzi, senza esclusione.
5.4 RISCHI DERIVANTI DALL'INCENDIO:
 - DEL PRODOTTO STESSO: Non applicabile
 - DEI PRODOTTI DI COMBUSTIONE: Non applicabile
 - DEI GAS PRODOTTI: Non applicabile
5.5 EQUIPAGGIAMENTO PER GLI ADDETTI ALL'ESTINZIONE: Non applicabile

VI. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

- 6.1 PRECAUZIONI PERSONALI: Indossare maschere antipolvere e occhiali quando l'esposizione alla polvere è prolungata e la concentrazione è elevata.
6.2 PRECAUZIONI AMBIENTALI: Circoscrivere l'area per evitare la contaminazione di corsi d'acqua e falde acquifere.
6.3 METODI PER LA PULIZIA: Aspirare e raccogliere le polveri in apposito recipiente, smaltire come al punto 13.1; lavare la zona con acqua prendendo le opportune misure perché non insorgano problemi di inquinamento.

VII. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

- 7.1 MANIPOLAZIONE Utilizzare il prodotto secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperderlo nell'ambiente. Manipolare in locali ben areati e ventilati; se necessario utilizzare mezzi meccanici di aspirazione/ventilazione per mantenere la concentrazione di polvere in aria nei limiti di esposizione (vedi 8.2)
7.2 STOCCAGGIO: Tenere separato da forti riducenti; non sono richieste altre particolari precauzioni. Per ritardare l'impaccamento del prodotto, osservare le seguenti indicazioni.
7.3 CONFEZIONAMENTO: Il prodotto viene normalmente confezionato in sacchi di carta, polietilene, PVC, fusti di cartone. Altri materiali idonei sono: materiali vetrosi, materiali smaltati, acciaio inox.
7.4 CONDIZIONI DI STOCCAGGIO: Tenere i contenitori ermeticamente chiusi. Stoccare in ambiente asciutto e ventilato.
7.5 PRATICHE IGIENICHE: Lavarsi energicamente le mani dopo la manipolazione e prima di mangiare, bere, fumare.

VIII. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE- PROTEZIONE INDIVIDUALE

- 8.1 MISURE TECNICHE PROTETTIVE: Evitare la formazione di polvere. Tenere il pavimento pulito per evitare scivolamenti e per mantenere la concentrazione di polvere in aria nei limiti di esposizione (vdi 8.2).
8.2 LIMITI DI ESPOSIZIONE: TWL-TWA: 10 mg/m³
8.3 PROCEDIMENTI DI CONTROLLO: Misura della polverosità dell'aria
8.4 PROTEZIONE INDIVIDUALE:
 - PROTEZIONE RESPIRATORIA: Indossare maschere antipolvere quando l'esposizione alla polvere è elevata e prolungata.
 - PROTEZIONE DELLE MANI: Non necessari particolari mezzi di protezione; lavarsi dopo il contatto.
 - PROTEZIONE DEGLI OCCHI: Indossare gli occhiali di sicurezza quando l'esposizione alla polvere è elevata e prolungata.
 - PROTEZIONE DELLA PELLE: Indossare i normali indumenti di lavoro.

IX. PROPRIETA' FISICO CHIMICHE

- 9.1 ASPETTO: Polvere bianca granulare
9.2 ODORE: Inodore
9.3 pH a 20°C: Concentrazione 1g/l = 6,1
Concentrazione 10g/l = 5,1
Concentrazione 46,5g/l = 3,7 (Soluzione satura)
9.4 PUNTO/INTERVALLO DI EBOLLIZIONE: Non applicabile
9.5 PUNTO/INTERVALLO DI FUSIONE: 171°C
9.6 PUNTO DI INFIAMMABILITA': Non applicabile
9.7 INFIAMMABILITA': Non infiammabile:
9.8 AUTOINFIAMMABILITA': Non applicabile
9.9 PROPRIETA' ESPLOSIVE: Non applicabile
9.10 PROPRIETA' COMBURENTI: Non applicabile
9.11 PRESSIONE DI VAPORE: Non applicabile
9.12 PESO SPECIFICO: (acqua =1) : 1,51
9.13 SOLUBILITA' in acqua a 20°C = 48,8 g/l H2O a 100°C= 379,9 g/l H2O
Solubile in etere, alcool, glicerina.

X. STABILITA' E REATTIVITA'

- 10.1 STABILITA': Il prodotto è stabile alle normali condizioni. A temperature superiori i 100°C gradualmente perde acqua formando acido metaborico, anidride borica.
10.2 CONDIZIONI DA EVITARE: Nessuna
10.3 MATERIALI DA EVITARE: Reagisce con i forti riducenti (idruri metallici, metalli alcalini, anidride acetica), sviluppando idrogeno che potrebbe provocare esplosioni.
10.4 PRODOTTI PERICOLOSI DI DECOMPOSIZIONE: Nessuno

XI INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- 11.1 VIE DI PENETRAZIONE: Ingestione, inalazione, contatto (attraverso la pelle lesa).
11.2 CORROSIVITA'/POTERE IRRITANTE: Effetti moderatamente irritanti agli occhi e alle prime vie respiratorie
11.3 TOSSICITA' ACUTA: DL50 (orale): >> 2000mg (prodotto)/ Kg (ratto)
11.4 TOSSICITA' CRONICA: Intossicazioni croniche molto rare possono causare turbe digestive e lesioni della pelle.
11.5 POTERE SENSIBILIZZANTE: Non riferite evidenze di tale effetto.
11.6 CANCEROGENESI: Non riferite evidenze di tale effetto.
11.7 MUTAGENESI: Non riferite evidenze di tale effetto.
11.8 STUDIO SULLA RIPRODUZIONE INCLUSO LA TERATOGENESI:
Studi effettuati sugli animali hanno indicato che massicce dosi, somministrate per ingestione possono causare atrofie nell'apparato riproduttivo maschile.

XII. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

- 12.1 LEGISLAZIONE: Attenersi alle disposizioni legislative locali, in Italia rispettare:
- L. 319/76 NORME PER LA TUTELA DELLE ACQUE DALL'INQUINAMENTO e successive modificazioni e integrazioni :
 - 1. Limite negli scali idrici finali: Boro (espresso come B) = 2 mg/l
 - 2. Limite negli scarichi a mare: Boro (espresso come B) = 10 mg/l
 - D.P.R. 203/88. Attuazione delle direttive CEE n° 80/779, 82/884, 84/360, 85/203
 - D.P.R. 915/82 Attuazione delle direttive CEE n° 75/442, 76/403, 78/319
 - Classificazione: rifiuto speciale (residuo derivante da lavorazioni industriali)

12.2 STUDI TOSSICOLOGICI:

F.LLI PELUSI SRL -Via Roma n°11 20026 Novate M.Se (MI)-Tel.02/33240260

Fax.02/3542872

Sito:www.pelusi.com E-mail:fllipelusi@pelusi.com

- FITOTOSSICITA': Il boro è un microelemento essenziale per la crescita delle piante, ma può essere dannoso ad alti livelli di concentrazione. Evitare la contaminazione ambientale (vdi pti 6.2; 6.3)
- TOSSICITA' ACQUATICA:

LC50	27	mg B/l/4 giorni in acque dolci (TROTA)
LC50	54	mg B/l/4 giorni in acque dolci (TROTA)
LC50	155	mg B/l/4 giorni in acque dolci (PESCE GATTO)
LC50	71	mg B/l/4 giorni in acque dolci (PESCE GATTO)
LC50	65	mg B/l/4 giorni in acque dolci (PESCE ORO)
LC50	59	mg B/l/4 giorni in acque dolci (PESCE ORO)

NOTA: Il boro è l'elemento di riferimento per caratterizzare gli effetti ecologici del prodotto.

12.3 COMPORTAMENTO SUL TERRENO: Il prodotto è solubile in acqua e viene facilmente assorbito dal terreno.

XIII. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

- 13.1 SMALTIMENTO DEL MATERIALE: Provvedere, finché è possibile, al recupero del prodotto e consegnarlo all'utilizzatore; altrimenti, con l'osservanza delle disposizioni legislative, avviare a discarica autorizzata.
- 13.2 SMALTIMENTO DEGLI IMBALLI: Rifiuto speciale (eventualmente assimilabile ai rifiuti solidi urbani) da smaltire in discarica autorizzata (come al punto 13.1).

XIV. INFORMAZIONE SUL TRASPORTO:

- 14.1 ETICHETTATURA PER IL TRASPORTO: Nessuna
- 14.2 CLASSE DI PERICOLO CONTRASSEGNAZIONE: Nessuna

XV. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

- 15.1 ETICHETTATURA CONFORME ALLE DIRETTIVE DELLA COMUNITA' EUROPEA 67/ 548/ EEC E SUCCESSIVI ADEGUAMENTI
- Classificazione: Non pericoloso
- Fraasi di rischio: nessuna
- Consigli di prudenza: nessuno
- 15.2 Provvedimenti specifici: nessuno

XVI. ALTRE INFORMAZIONI

- 16.1 INDICAZIONI SULL'ADDESTRAMENTO: niente di specifico
- 16.2 RACCOMANDAZIONI PER L'USO ED EVENTUALI RESTRIZIONI: niente di specifico
- 16.4 CONTROLLI SANITARI: (tab. D.P.R. 303/56) sono sempre consigliabili controlli clinici ed esami, da regolamentare sulla base del rischio (esposizione).
- 16.5 ASSICURAZIONE OBBLIGATORIA: (tab. D.P.R. 482/75) non compresa nella tabella.
- 16.6 BIBLIOGRAFIA
- A.D.R. = Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericoloso CEE/67/548 e successivi adeguamenti.