

SCHEDA DI SICUREZZA PRODOTTO
ai sensi del Regolamento 1907/2006/CE, articolo 31 e Regolamento EC 1272/2008

UNICADD MO 70/30

Versione 1.0

Data di emissione: 30 giugno 2020

1. IDENTITA' DELLA SOSTANZA/PREPARATO E DELLA SOCIETA'

1.1 Identificazione della Sostanza

Nome chimico	CARBONE (litantrace) / BENTONITE (in miscela)
CAS	1302-78-9 (bentonite) 7440-44-0 (carbone)

1.2 Usi previsti

Formatura in fonderia

1.3 Fornitore

SIPAG BISALTA S.p.A.
VIA ERIDANIA, 8
16151 GENOVA
Numero di Telefono: +39 010 463463
Numero di Fax: +39 010 463750
Indirizzo e-mail del responsabile della Scheda di Sicurezza:
luca.lavagnino@sipagbisalta.it

1.4 Gestione emergenze:

Numero di telefono europeo: 112
Centro per la Prevenzione e il Trattamento delle Intossicazioni:
Centro Antiveneni di Milano +39 02 6610129
Numero di Telefono di Emergenza del Fornitore: +39 010 463463
(8.30- 12.30 14.30-18.30)
Disponibilità fuori orario di ufficio: no

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

La bentonite e il carbone non sono considerate sostanze pericolose.

La polvere può essere irritante per gli occhi, per la pelle e l'apparato respiratorio; il prodotto potrebbe rilasciare piccolissime quantità di silice cristallina.

Ad alta temperatura (300°C) o in condizioni di utilizzo non valutabili a priori si ha una pirolisi delle sostanze volatili del carbone con conseguente sviluppo di idrocarburi policiclici aromatici.

La presenza di bentonite, anche quella minima del 20%, dovrebbe evitare il pericolo di autocombustione possibile invece con carbone puro sopra 60 °C; lo stesso dicasi per la possibilità che si crei un'atmosfera esplosiva che comunque va controllata con appositi strumenti rivelatori di gas.

Nel caso si dovessero superare i 50 °C allo stoccaggio, è necessario elevare la percentuale di bentonite almeno al 30% minimo oppure inertizzare il silo con azoto.

Classificazione secondo il Regolamento EC 1272/2008
Non classificata
Classificazione secondo la Direttiva 67/548/EEC
Non classificata.

Elementi di etichettatura
Etichettatura secondo il Regolamento (EC) 1272/2008
Non applicabile
Frase di Rischio: non applicabili
Frase di Prudenza: non applicabili

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 30% carbone (litantrace), 70% bentonite, in polvere

Numeri di registrazione: CAS 1302-78-9 (bentonite)
7440-44-0 (carbone)

Peso Molecolare: non disponibile.

Numero di Registrazione REACH: Sostanze esenti secondo l'allegato V.7

Viene definito Carbone Fossile e suoi sinonimi, una roccia sedimentaria combustibile stratificata, formata dall'accumulo di resti di piante, consolidate e depositatesi in modo da essere preservate dal totale decadimento; le caratteristiche dei vari carboni sono dovute a molteplici fattori quali:

- età dei depositi (dal Devoniano ai giorni nostri)
- differenti piante originarie che determinano l'aspetto macro e microscopico
- differente ambiente di deposizione (marino, salmastro o d'acqua dolce)
- differenti gradi di conservazione dovuti essenzialmente al combinarsi di sedimentazione alternata tra vegetali e sabbie/argille in ambiente subacqueo con marcata subsidenza
- cambiamenti di rango dovuti ai mutamenti chimico-fisici che il prodotto ha subito durante la sua storia geologica; i fattori che hanno contribuito a tali cambiamenti sono:
 - tempo di seppellimento;
 - profondità, con conseguente incremento di temperatura e pressione
 - movimenti orogenetici (es. le Antraciti sono generalmente confinate in aree che sono state interessate da profondi eventi orogenetici)

Il risultato finale è l'incremento della percentuale di Carbonio Fisso rispetto agli altri componenti.

Il rango di un carbone fossile è definito come la sua posizione nella serie carbonifera; esso è essenzialmente definito dai caratteri chimico-fisici e dal grado di metamorfismo che lo stesso ha subito.

In funzione dei rapporti tra il Carbonio Fisso, che aumenta in modo progressivo ed uniforme e degli altri componenti primari (Umidità, Materie Volatili, Ceneri), che diminuiscono, il Carbone Fossile viene generalmente suddiviso in 5 categorie:

TORBA, LIGNITE, CARBONE SUB-BITUMINOSO, CARBONE BITUMINOSO, ANTRACITE

Il Carbone Fossile viene estratto da miniere sia a cielo aperto che in sotterraneo; viene frantumato per ottenere una pezzatura massima di spedizione e commercializzato senza subire nessuna modificazione chimico-fisica.

Talora, viene trattato con speciali attrezzature che, utilizzando liquidi a differente densità, eliminano gli intercalari di sterile presenti all'interno del livello minerario. Con tali trattamenti, i livelli di roccia, aventi peso specifico superiore a quello del carbone stesso vengono rimossi, al fine di migliorare la qualità globale del prodotto.

Sia nel caso di carboni "Naturali" che di carboni "Lavati", le caratteristiche chimico-fisiche originarie del carbone non vengono modificate.

Il Carbone Fossile non contiene sostanze riportate negli allegati alla Legge 256/74 al D.M. 16 febbraio 1993 e successive modifiche e/o integrazioni, in concentrazioni superiori a quelli del D.M. 28 gennaio 1992.

La Bentonite è una sostanza UVCB (sostanza di composizione ignota o variabile), sottotipo 4. La purezza del prodotto è 100% (peso/peso).

Costituenti

Nome	Numero CAS	Numero EC	Intervallo di Concentrazione
Minerali del gruppo smectite	1318-93-0	215-288-0	> 70%
Carbonato di calcio	471-34-1	207-439-9	3-15%
Quarzo (SiO ₂)	148-60-7	238-878-4	<2%

Il prodotto contiene altri costituenti (cioè feldspato, gesso, caolinite) in piccola quantità e questi costituenti non sono rilevanti al fine della classificazione ed etichettatura.

4. MISURE DI PRONTO SOCCORSO

Sintomi ed effetti	Eventuali leggeri effetti irritanti cutanei, agli occhi e all'apparato respiratorio
Pronto soccorso	
Inalazione	Allontanarsi dalla zona di esposizione e nei casi più gravi consultare il medico
Pelle	Lavare con acqua e sapone neutro
Occhi	Irrorare con acqua e in casi di irritazione persistente consultare il medico
Ingestione	Nessuna misura specifica

5. MISURE ANTINCENDIO

La presenza di bentonite, anche quella minima del 20%, dovrebbe evitare il pericolo di autocombustione possibile invece con carbone puro sopra 60 °C; lo stesso dicasi per la possibilità che si crei un'atmosfera esplosiva che comunque va controllata con appositi strumenti rivelatori di gas.

Nel caso si dovessero superare i 50 °C allo stoccaggio, è necessario elevare la percentuale di bentonite almeno al 30% minimo oppure inertizzare il silo con azoto.

Mezzi di estinzione	Anidride carbonica, polvere chimica, acqua nebulizzata, irrorando anche all'interno della massa
Pericoli Specifici	In caso di incendio si sviluppano gas nocivi
Equipaggiamento di protezione	Vestitario di protezione e maschera antigas. Impedire che entri personale non equipaggiato con bombole respiratorie negli spazi che potrebbero essere interessati alle fughe di gas
Altre informazioni	Non usare fiamme libere o provocare scintille per interventi nei silos, il materiale potrebbe incendiarsi e anche se vuoto l'atmosfera interna è potenzialmente esplosiva.

6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

Protezioni personali	Usare maschera antipolvere, guanti e occhiali di sicurezza
Precauzioni ambientali	Non sono noti pericoli di tossicità evitare di contaminare il terreno o l'acqua
Metodi di pulizia	Raccogliere con aspiratori e lavare le superfici interessate con acqua priva di additivi o acidi. Riutilizzare se possibile il prodotto, altrimenti smaltire in discarica secondo normativa

vigente.

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

7.1 Manipolazione	Evitare di bere o mangiare durante l'impiego. Non usare vicino a fiamme libere. Indossare normali indumenti di lavoro; l'uso della mascherina è indispensabile se vi è presenza di polvere.
7.2 Immagazzinamento Requisiti del magazzino	Evitare temperature sopra 50 °C . Adottare sfiati e adeguate procedure di messa a terra dei silos; mantenere areati gli ambienti.
Prevenzioni	Prevenire il contatto con fiamme libere o scintille. Non contaminare con altre sostanze. Non fumare.
Contenitori	All'interno dei silos potrebbe formarsi metano nella parte alta o negli spazi liberi.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Valori limite di esposizione

Mantenere il grado di esposizione sotto il limite di esposizione occupazionale per polvere inalabile e respirabile, come previsto dalle leggi nazionali. E' consigliabile limitare l'esposizione prolungata alle polveri, adottando l'uso di mascherine ed occhiali.

Standard occupazionali di esposizione TLV frazione respirabile carbone = 2 mg/m³
(Rif. "Documental of TLV and Biological Exposure Indices" ACGIH, Cincinnati, USA, vol. 5, edizione 1986)
TLV polveri respirabili 0,05 mg/m³ (per il quarzo, ACGIH).
Per pirolisi a temperatura > 300° C si sviluppano idrocarburi policiclici aromatici i quali sono individuati da più fonti come sospetti cancerogeni (TLV < 0,2 mg/m³).

8.2 Misure di controllo tecnico

Aspirazione e ricambio d'aria dei locali. Minimizzare la generazione della polvere aerea.

Protezione personale

respiratoria	Maschera antipolvere con filtro (P1) se gli impianti non assicurano la limitazione della polverosità
occhi	Se vi è pericolo di contatto usare occhiali di protezione
mani	Se vi è manipolazione usare guanti
corpo	Se vi è contatto usare vestiario adeguato

9. PROPRIETA' CHIMICHE E FISICHE

Aspetto	Polvere
Colore	Grigio di varie tonalità
Odore	Nessuno
pH	Non applicabile

temperatura/intervallo di ebollizione	Non applicabile
temperatura/intervallo di fusione	> 1250 °C
temperatura di infiammabilità	Per il carbone puro è 82 °C
auto infiammabilità	Maggiore di 70 °C per il carbone puro; la presenza di almeno il 30% di bentonite pone il limite > 300 °C
proprietà esplosiva	Per decomposizione o incendio possono svilupparsi gas esplosivi. La sospensione di polvere di carbone in ambiente chiuso (es. silos) può essere esplosiva a contatto con fiamme libere
peso specifico	0,7÷1,1 Kg/dm ³ a seconda della compattazione
solubilità in acqua	Insolubile, la bentonite forma sospensioni colloidali
liposolubilità	Non solubile

10. STABILITA' E REATTIVITA'

Stabilità	Stabile a temperatura inferiore ai 50 °C; tuttavia vi può essere il pericolo di autoaccensione limitato dalla maggiore percentuale di bentonite presente
Condizioni da evitare	Non scaldare sopra i 50 °C; fiamme libere, scintille.
Materiali da evitare	Forti ossidanti, fuoco, se non utilizzato volontariamente con tutte le misure di sicurezza
Prodotti di decomposizione pericolosi	Biossido di carbonio, monossido di carbonio, metano; per pirolisi: idrocarburi policiclici aromatici

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Tossicità acuta orale	Nessuna o minima a temperatura ambiente e purché siano rispettate le condizioni indicate nella scheda
Irritazione	I contatti continui sulla pelle, agli occhi e all'apparato respiratorio possono provocare irritazione
Effetti sensibilizzanti	I fumi della pirolisi del carbone sviluppano idrocarburi policiclici aromatici (vedere TLV punto 8)
Altri effetti	Dalla combustione in assenza di ossigeno si possono formare: monossido di carbonio, ossidi di zolfo, azoto alogeni ed altri elementi chimici inorganici

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Persistenza/Degradabilità	La parte carboniosa può galleggiare e migrare
Tossicità acuta sui pesci	Non sono riportate specifiche informazioni dalla letteratura

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Smaltimento	Secondo la normativa vigente per rifiuto speciale
-------------	---

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Via Strada (ADR)

Non classificato.

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Etichettatura CE (CLP, 1272/2008): non applicabile

Consigli di prudenza: P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille o fiamme libere. Vietato fumare.

P260 – Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.

P370 - In caso di incendio: non respirare i fumi

Regolamentazione nazionale:

Ove applicabile si faccia riferimento alle seguenti normative ed integrazioni successive:

D. Lgs 81/08 (Sicurezza sul lavoro)

D. Lgs 152/06 (Norme in materia ambientale)

D. Lgs 25/02 (Rischi da agenti chimici)

Regolamentazione Unione Europea:

Regolamento EC 1907/2006

Regolamento EC 1272/2008

16. ALTRE INFORMAZIONI

Questa scheda di sicurezza (SDS) è basata sul Regolamento REACH (EC 1907/2006; articolo 31 e allegato II). I suoi contenuti si intendono come guida all'utilizzo appropriato del materiale. È responsabilità del destinatario di questa scheda di sicurezza assicurare che le informazioni qui contenute siano lette e comprese dalle persone che possono usare, maneggiare, disporre o in qualunque modo venire in contatto con il prodotto. Le informazioni e le istruzioni fornite in questa scheda di sicurezza sono basate sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche alla data di emissione indicata. Non va intesa come una garanzia sulle performance tecniche, sull'appropriatezza in determinate applicazioni, e non stabilisce una relazione contrattuale legalmente valida. Questa versione della SDS cancella le precedenti.

Data di revisione: 30 giugno 2020

Data di stampa: 30.06.2020