

SCHEDA DI SICUREZZA

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

Nome del prodotto:	BIOCHAR RAINBOW MIX
Codice prodotto:	BIOCHAR RAINBOW MIX
Sinonimi:	CARBONE VEGETALE
Uso consigliato:	Ammendante
Limitazioni d'uso:	Nessuno
Fornitore:	Bio-Esperia Srl Sede Legale: Via Signorelli n° 3 Umbertide (PG) 06019 P.IVA: 03791290541 Sede operativa: Via delle Case Rosse 14 Civitella in Val di Chiana (AR) 52041 info@biodea.bio 0575/1785816 345/7026604
Numero telefonico d'emergenza :	In ITALIA 112- 118 Centro Antiveleni 055/7947819

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Elementi dell'etichetta

Icona:	Nessuna
Dichiarazioni di pericolo:	Nessuna
Pericoli altrimenti classificati:	
Principali vie di esposizione:	Inalazione, Contatto con gli occhi, Contatto con la pelle
Contatto con gli occhi:	Può causare irritazione meccanica, Evitare il contatto con gli occhi.
Contatto con la pelle:	Può causare irritazione meccanica, sporcizia e secchezza della pelle. Evitare il contatto con la pelle. Non sono stati segnalati casi di sensibilizzazione negli esseri umani.
Inalazione:	La polvere può irritare le vie respiratorie. Fornire un'adeguata ventilazione del locale di scarico presso i macchinari e nei luoghi in cui può essere generata polvere. Vedere anche la Sez. 8
Ingestione:	Non si aspettano effetti avversi sulla salute Vedere anche la Sez. 8

Nome del Prodotto: Biochar Rainbow Mix

Revisione data: Marzo 2025

Cancerogenicità:

nessuna

Effetti su organi bersaglio:

Polmoni, Vedere la Sez. 11

Condizioni mediche aggravate dell'Esposizione:

Asma, Disturbo respiratorio

Potenziati Effetti Ambientali:

Nessuno noto. Vedere Sez. 12

3. COMPOSIZIONE INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Sostanza chimica/Miscela chimica:

Carbone vegetale

Sinonimi:

Carbone di origine vegetale

Nome	N. CAS	peso-%	Segreto
Carbone	7440-44-0	➤ 80	Commerciale

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Inalazione:

Se la respirazione è irregolare o si è arrestata, effettuare la respirazione bocca a bocca e chiamare un medico.

Respirare all'aria aperta

Consultare un medico se i sintomi di tosse o problemi respiratori persistono.

Contatto con gli occhi:

Lavare abbondantemente con acqua dolce per 15 minuti mantenendo le palpebre aperte.

Se appare un arrossamento, dolore o disturbo della vista consultare un oftalmologo.

Contatto con la pelle:

Rimuovere vestiti contaminati e fare attenzione che non resti prodotto tra pelle, abiti, orologi ecc.

sciacquare con acqua e sapone.

In caso di ingestione:

Se la quantità è lieve (non più d'un sorso), sciacquare la bocca con acqua e consultare un medico.

non dare nulla al paziente per via orale

chiamare subito un medico mostrandogli l'etichetta e qualora si manifestino sintomi gastrointestinali

non indurre il vomito dare da bere 1/2l di acqua.

Sintomi ed effetti più importanti sia acuti che ritardati:

In caso di ingestione di grandi quantitativi per via orale può verificarsi una congestione.

Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti

Speciali:

L'ingestione del carbone attivo potrebbe limitare l'efficienza dei farmaci

5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione CONSIGLIATI:	Acqua nebulizzata, CO ₂ , schiuma, polveri chimiche a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio.
Mezzi di estinzione DA EVITARE:	Getti d'acqua. Usare getti d'acqua unicamente per raffreddare le superfici dei contenitori esposte al fuoco.
In caso di incendio si può formare:	Potrebbe causare miscele di polvere e aria potenzialmente esplosive. monossido di carbonio (CO) biossido di carbonio (CO ₂) altri prodotti della decomposizione del carbone attivo utilizzato
Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:	Usare protezioni per le vie respiratorie. Casco di sicurezza ed indumenti protettivi completi. L'acqua nebulizzata può essere usata per proteggere le persone impegnate nell'estinzione. Si consiglia inoltre di utilizzare autorespiratori, soprattutto, se si opera in luoghi chiusi e poco ventilati ed in ogni caso se si impiegano estinguenti alogenati (fluobrene, solkane 123, naf etc.). Raffreddare i contenitori con getti d'acqua.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Per chi non interviene direttamente:	Allontanarsi dalla zona circostante la fuoriuscita o rilascio. Non fumare. Indossare guanti ed indumenti protettivi.
Per chi interviene direttamente:	Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare. Predisporre un'adeguata ventilazione. Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto.
Precauzioni ambientali:	Contenere le perdite. Avvisare le autorità competenti. Smaltire il residuo nel rispetto delle normative vigenti.
Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:	Per il contenimento: Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Per la pulizia: Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati. Altre informazioni:

Nome del Prodotto: Biochar Rainbow Mix

Revisione data: Marzo 2025

Riferimento ad altre sezioni:

Nessuna in particolare.

Fare riferimento ai punti 8 e 13 per ulteriori informazioni.

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

Precauzioni per la manipolazione sicura:

Usare la massima cautela nella manipolazione del prodotto.
Evitare urti o sfregamenti.

Durante il lavoro non fumare.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Vedere anche il successivo paragrafo 8.

Condizioni per l'immagazzinamento sicuro,
comprese eventuali incompatibilità:

Mantenere nel contenitore originale ben chiuso. Non stoccare in contenitori aperti o non etichettati.

Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute od urti.

Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore.
Evitare l'esposizione diretta al sole.

Usi finali particolari:

Usi professionali:

Nessun dato disponibile.

8. CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE /DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE

Parametri di controllo:

Polveri non altrimenti classificate: 10mg/m³

inalazione, effetti locali a breve termine: 3mg/m³

inalazione, effetti sistemici a lungo termine: 3mg/m³

DNEL consumatori:

inalazione, effetti locali a breve termine: 0,5 mg/m³

inalazione, effetti sistemici a lungo termine: 0,5 mg/m³.

Controlli dell'esposizione:

Controlli tecnici idonei:

E' raccomandato il sistema di aspirazione locale (efficienza minima del 90%).

Usi professionali:

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di prodotti chimici.

Misure di protezione individuale:

a) Protezioni per gli occhi/il volto

Evitare il contatto con gli occhi.

Prima della manipolazione delle polveri è necessario indossare occhiali maschera conformi alla norma EN166.

b) Protezione della pelle

Il personale indosserà abiti da lavoro regolarmente lavati.

Dopo il contatto con il prodotto tutte le parti del corpo entrate

Nome del Prodotto: Biochar Rainbow Mix

Revisione data: Marzo 2025

in contatto dovranno essere lavate.

i) Protezione delle mani

Indossare guanti di protezione appropriati in caso di contatto prolungato o ripetuto con la pelle.

ii) Altro

c) Protezione respiratoria

Evitare inalazione di polveri.

Tipo di maschera FFP:

Portare una mezza maschera filtrante usa e getta contro le polveri e conforme alla norma EN149.

Classe:

- FFP2

Filtro a particelle conforme alla norma EN143:

- P2 (Bianco)

d) Pericoli termici

Nessun pericolo da segnalare.

Controlli dell'esposizione ambientale:

Sistema di evacuazione dell'aria esausta per rimuovere il materiale all'origine;

Stoccaggio confinato;

Smaltimento dei rifiuti controllato

9. PROPRIETA' CHIMICO FISICHE

Nome		N. CAS	peso-%
Carbone		7440-44-0	➤ 80
Stato fisico	Solido	Energia minima di accensione	>10.000 mJ
Colore	Nero	Pressione massima assoluta di esplosione	10 bar
pH	9,85	Velocità massima di aumento pressione	30 – 400 bar/sec
Frazione pesante <0,5 mm	12%	Contenuto di zolfo	<2,0 %
Frazione pesante <2 mm	19%	Densità apparente	210 kg/m ³
Frazione pesante <5 mm	43%	Pressione di vapore	Non applicabile
Umidità totale	>20%	Densità del vapore	Non applicabile
Classe di qualità	I	Peso specifico a 20 °C	1,6
Odore	Nessuno	Solubilità in acqua	insolubile
Temperatura di autoaccensione	>140 °C	Solubilità	insolubile
Temperatura minima di accensione	>500 °C	Limite di infiammabilità nell'aria:	NID
		Limiti di esplosione nell'aria	50 g/m ³

Punto di ebollizione/ intervallo di ebollizione	Non applicabile		
Tasso di evaporazione	Non applicabile		
Pressione di vapore	Non applicabile		
Densità del vapore	Non applicabile		
Coefficiente di ripartizione (n-ottano-acqua)	Non applicabile		
Temperatura di decomposizione	Non applicabile		
Viscosità	Non applicabile		
Viscosità cinematica:	Non applicabile		
Viscosità dinamica: Proprietà ossidanti:	Non applicabile Non applicabile		
Punto di rammollimento: Contenuto di COV (%):	Non applicabile	Nessuna informazione disponibile	
Tensione superficiale		Nessuna informazione disponibile	
Proprietà esplosive		La polvere può formare una miscela esplosiva nell'aria	
Punto di infiammabilità	Non applicabile		
Infiammabilità (solido, gas):		NID Nessuna informazione disponibile	
Energia di accensione	NID	Valore Kst	NID
Classificazione delle esplosioni di povere	ST1		

Altre informazioni:
Informazioni relative alle classi di pericoli
fisici:
Nessun dato disponibile.
Altre caratteristiche di sicurezza:
Nessun dato disponibile.
10. STABILITA' E REATTIVITA'
Reattività:
Non reattivo in condizioni specifiche di stoccaggio, spedizione ed utilizzo.
Stabilità chimica:
Questa sostanza è stabile alle condizioni di manipolazione e stoccaggio raccomandate nella sezione 7.
Questa sostanza che non è classificata come esplosiva, può comunque presentare in pratica delle proprietà esplosive quando viene riscaldata in un ambiente sufficientemente confinato.

Nome del Prodotto: Biochar Rainbow Mix

Revisione data: Marzo 2025

Possibilità di reazioni pericolose:

In contatto con solventi e forti agenti ossidanti.

Condizioni da evitare:

Riscaldamento

Calore

Formazione di polveri

Umidità

Può scomporsi sotto l'azione del calore.

Le polveri possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

Materiali incompatibili:

Tenere lontano da :

Agenti ossidanti forti

Acidi forti

Materie infiammabili

Solventi

Prodotti di decomposizione pericolosi:

La decomposizione termica può sprigionare/ formare:

monossido di carbonio (CO)

biossido di carbonio (CO₂)

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Per via orale:

DL50 > 2000 mg/kg Specie: ratto

Per inalazione (Polveri/condensa):

CL50 > 64.4 mg/l Speci : ratto

score medio: 0,67

specie: coniglio

durata esposizione: 72h

Edema della congiuntiva:

score medio: 0,33

specie: coniglio

durata esposizione: 72h

Carbone attivo- scheletro ad alta densità

AC-HDS

via orale:

C>2000mg/kg peso corporeo

Specie: ratto

Valutazione dell'inalazione:

Applicando le linee guida dell'auto classificazione secondo GHS, il carbone non è classificato sotto STOT-RE per gli effetti sul polmone.

Valutazione orale:

Sulla base dei dati disponibili, non è prevista una tossicità specifica per gli organi bersaglio dopo ripetuta somministrazione orale.

Nome del Prodotto: Biochar Rainbow Mix

Revisione data: Marzo 2025

Valutazione dermica:

Sulla base dei dati disponibili e delle proprietà chimico-fisiche (insolubilità, basso assorbimento potenziale, non è prevista una tossicità specifica per organi bersaglio dopo ripetuta esposizione cutanea.

VALUTAZIONE:

Sulla base dell'esperienza industriale e dei dati disponibili, non è previsto alcun pericolo di aspirazione.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Tossicità:

Il carbone attivo è insolubile in acqua, non è tossico.

Persistenza e degradabilità:

Il Carbone Attivo - HDS è un materiale refrattario e non propenso ad essere scisso da processi chimici od enzimatici.

Il Carbone Attivo - HDS non può essere fornito in una forma solubile capace di essere adsorbita.

Pertanto il Carbone Attivo non può trovare alcuna strada verso alcun sito cellulare dove essere biodegradato.

Potenziale di bioaccumulo:

Questa sostanza ha un basso potenziale di bioaccumulazione nelle specie acquatiche (es. pesci), a BCF<10

La sostanza non ha "log Kow", la dimensione della sostanza impedisce il passaggio tra le membrane (particelle con dimensione > 0.5) e non è solubile in acqua. La studio della bio-accumulazione è quindi non realizzabile.

Mobilità nel suolo:

Dato non disponibile, in quanto la sostanza è insolubile.

Risultati della valutazione PBT e PvB:

In base ai dati disponibili, non sono presenti sostanze PBT o PvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: Grandi quantitativi di Carbone Attivo HDS in acqua possono causare un aumento di pH.

Altri effetti avversi:

Nessun effetto avverso riscontrato.

13. CONSIDERAZIONE SULLO SMALTIMENTO

Metodi di trattamento dei rifiuti:

Non riutilizzare i contenitori vuoti. Smaltirli nel rispetto delle normative vigenti. Eventuali residui di prodotto devono essere smaltiti secondo le norme vigenti rivolgendosi ad aziende autorizzate.

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali o nazionali.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Numero ONU o numero

Non applicabile

Classi di pericolo connesso al trasporto:

Non applicabile

Nome del Prodotto: Biochar Rainbow Mix**Revisione data: Marzo 2025**

Gruppo d'imballaggio:	Non applicabile
Pericoli per l'ambiente:	Nessuno.
Precauzioni speciali per gli utilizzatori:	Non applicabile
Trasporto marittimo alla rinfusa:	Non applicabile

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) 2015/830

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: Nessuna restrizione.

Restrizioni relative alle sostanze contenute: Nessuna restrizione.

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).

Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)

Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).

D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1

Sostanze in Candidate List (art.59 REACH)

In base ai dati disponibili, non sono presenti sostanze SVHC.

Valutazione della sicurezza chimica: Il fornitore non ha effettuato una valutazione della sicurezza chimica.

16. ALTRE INFORMAZIONI

Punti modificati rispetto alla revisione precedente: 1.1. Identificatore del prodotto, 1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati, 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela, 2.2. Elementi dell'etichetta, 2.3. Altri pericoli, 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso, 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati, 4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di

Nome del Prodotto: Biochar Rainbow Mix

Revisione data: Marzo 2025

trattamenti speciali, 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela, 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza, 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura, 7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità, 7.3 Usi finali particolari, 8.1. Parametri di controllo, 8.2. Controlli dell'esposizione, 10.1. Reattività, 10.2. Stabilità chimica, 10.3. Possibilità di reazioni pericolose, 10.4. Condizioni da evitare, 10.5. Materiali incompatibili, 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi, 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008, 12.1. Tossicità, 12.2. Persistenza e degradabilità, 12.3. Potenziale di bioaccumulo, 12.4. Mobilità nel suolo, 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB, 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino, 14.1. Numero ONU o numero ID, 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto, 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto, 14.4. Gruppo d'imballaggio, 14.5. Pericoli per l'ambiente, 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori, 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE)1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele.

Nessun pericolo da segnalare. Procedura di classificazione. Metodo di calcolo

Formazione per i lavoratori: La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità. L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell' Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006

Nome del Prodotto: Biochar Rainbow Mix

Revisione data: Marzo 2025

RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno

- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Regolamento (UE) 2020/878 del Parlamento Europeo
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità