

Scheda Tecnica



PURE BIO™

Descrizione

Il **PURE BIO™** è un materiale filtrante ottenuto dalla miscelazione di opportune essenze legnose (vergini, compostate o miscelate tra loro) in grado di garantire le condizioni ambientali ottimali per la proliferazione della popolazione microbica necessaria ad ottenere un processo di bio-rimozione efficace.

I materiali utilizzati per ottenere la miscela filtrante derivano dalle normali attività di sfalcio e potatura delle piante, pertanto, si utilizzano (prevalentemente) materie prime di recupero e non da attività di disboscamento. Questo consente di non depauperare le risorse boschive nazionali e consente di limitare le emissioni di CO₂ nell'ambiente dovute al taglio e al trasporto della legna dai boschi. Gli scarti del verde sono così selezionati, ridotti dimensionalmente e opportunamente vagliati.

Un aspetto ambientale importante associato all'utilizzo del **PURE BIO™** è quello che a noi piace chiamare il "ciclo virtuoso" del materiale filtrante.



Caratteristiche

Le principali caratteristiche del **PURE BIO™** sono:

- elevato contenuto di microrganismi autoctoni (quali, ad esempio, *attinomiceti*, *megaterium*, *licheniformis*, *subtilis*, lieviti ed enzimi)
- elevata porosità
- elevato contenuto di macro e micro nutrienti
- ridotte perdite di carico.

Grazie a queste caratteristiche il **PURE BIO™** può essere efficacemente utilizzato per la rimozione di un ampio spettro di contaminanti (quali, ad esempio, odori, COV, NH₃, H₂S, mercaptani) senza dover essere inoculato.

Il **PURE BIO™** trova applicazione nei biofiltri che trattano le arie contaminate prodotte negli impianti di trattamento dei rifiuti solidi (quali, ad esempio, inceneritori, impianti di trattamento della FORSU, impianti di compostaggio, impianti di biogas e bio-metano, impianti di rendering, ecc.) e negli impianti di trattamento delle acque reflue (civili ed industriali) e dei rifiuti liquidi.

L'elevato contenuto di macro e micro nutrienti consente, inoltre, di poter gestire eventuali shock dovuti a fluttuazioni improvvise del carico alimentato.

Composizione

Il materiale **PURE BIO™** è ottenuto miscelando diverse tipologie di legno (per esempio, faggio, pioppo, platano, quercia) e compost vegetale bio-attivato opportunamente trattato. La miscela di diverse essenze legnose e tipologie di materiali consente di ottenere le condizioni di crescita ideali per i microrganismi preposti alla rimozione dei contaminanti.

Pezzatura	5 - 25 cm
Superficie di contatto	150 - 200 m ² /g
Porosità*	50 - 80 %
Peso specifico della miscela PURE BIO™**	250 - 350 kg/m ³
Impurezze (ininfluenti ai fini del processo biologico)	< 5 %

* Valore ideale per la biofiltrazione; Valori troppo elevati di porosità aumentano il rischio che si creino vie di fuga (aria non trattata)

** Valore riferito ad un materiale avente un'umidità del 50%

Parametri chimico-fisici

pH	5 - 9
Residuo secco a 105 °C	40 - 60 % p/p
Carbonio (su base secca)	45 - 55 %
Azoto (su base secca)	0,2 - 0,3 %
Antimonio	< 1,0 mg/kg s.s.
Arsenico	< 2,5 mg/kg s.s.
Berilio	< 1,0 mg/kg s.s.
Cadmio	< 0,3 mg/kg s.s.
Cobalto	< 2,5 mg/kg s.s.
Cromo	< 2,0 mg/kg s.s.
Cromo (VI)	< 0,5 mg/kg s.s.
Mercurio	< 0,5 mg/kg s.s.
Nichel	< 1,0 mg/kg s.s.
Piombo	< 2,0 mg/kg s.s.
Rame	< 20 mg/kg s.s.
Selenio	< 5,0 mg/kg s.s.
Tallio	< 0,5 mg/kg s.s.
Zinco	< 5,0 mg/kg s.s.
Aldeidi	assenti
Composti alifatici alogenati cancerogeni	assenti
Solventi alifatici	assenti
Solventi aromatici (BTEX)	assenti
Solventi clorurati	assenti

Performance

Rendimento di rimozione dell'odore	> 95 %
Vita utile	4 anni
Perdita di carico (alla posa)	5 - 15 mm c.a./m letto filtrante
Perdita di carico (materiale a fine vita)	< 30 mm c.a./ m letto filtrante

I dati riportati non costituiscono informazione tecnica vincolante e sono menzionati a titolo di esempio. La vita utile è riferita ad un biofiltro correttamente mantenuto e operante in condizioni ottimali.