

Descrizione: La Leonardite Biorex è un ammendante organico naturale ad altissimo contenuto di sostanza organica umificata, originato da depositi vegetali fossili altamente ossidati. Il prodotto si distingue sul mercato internazionale per la sua eccezionale purezza chimica, un ridotto tasso di umidità e un profilo di contaminanti da metalli pesanti ampiamente inferiore ai limiti restrittivi europei. Ideale per la formulazione di fertilizzanti ed estratti umici liquidi (umati di potassio/sodio) e per il condizionamento diretto del suolo.

1. INFORMAZIONI GENERALI E TRACCIABILITÀ

Nome Prodotto	Leonardite Naturale Grezza	Codice Doganale (HS)	3101.00.00
Origine Matrice	Fossile Vegetale Altamente Ossidata	Certificazione di Rif.	Rapporto MAC N° 2667/126 (06/03/2026)
Stato Fisico	Solido (Polvere / Granulo)	Conformità Legale	Dlgs 75 29/04/10 (Ammendante Leonardite)

2. CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE PRINCIPALI

I parametri analitici indicano una materia prima ad elevata concentrazione attiva rispetto alla media di mercato, garantendo una maggiore efficienza logistica e di dosaggio.

PARAMETRO ANALITICO	VALORE RICONTRATO	UNITÀ	METODO DI PROVA	REQUISITO LEGGE
Umidità (T essiccazione 103 °C ± 2)	18,3	% m/m	UNI EN 13040:2008	Libero
pH (in H ₂ O)	4,5	unità pH	DM 17/06/2002 GU n.220	Libero
Carbonio Organico di origine biologica (TOC)	48,5	% S.S.	DM 21/12/00 G.U. 21 (Tit. diretta)	≥ 20 %
Sostanza Organica Totale (da calcolo)	97,0	% S.S.	DM 21/12/00 (TOC × 2)	Eccellente
Carbonio Organico Estraiibile (TEC)	18,00	% S.S.	DM 21/12/00 Suppl. n. 6	-
Carbonio Umificato (HA + FA)	17,78	% S.S.	DM 21/12/00 Suppl. n. 6	-

PARAMETRO ANALITICO	VALORE RICONTRATO	UNITÀ	METODO DI PROVA	REQUISITO LEGGE
Sostanza Organica Umificata (da calcolo)	35,6	% S.S.	DM 21/12/00 (Sost. Umificata)	-
Sostanza Organica Umificata / SO Estratta	98,9	%	DM 21/12/00 Valutazione Indice	≥ 60 %

Nota di Eccellenza Qualitativa

L'indice di umificazione pari al **98,9%** dimostra che la quasi totalità della frazione organica estratta è costituita da Acidi Umici e Fulvici attivi a catena complessa. Inoltre, il valore di Sostanza Organica Totale pari al **97,0% sul secco** indica un contenuto di ceneri inerti estremamente ridotto ($\leq 3\%$), posizionando questo lotto ai vertici della categoria merceologica.

3. PROFILO DI SICUREZZA (METALLI PESANTI)

Il monitoraggio dei contaminanti evidenzia un profilo ecologicamente puro, ampiamente conforme alle tolleranze rigide del Dlgs 75/2010 (Allegato 2):

ELEMENTO CONTAMINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITÀ	SOGLIA MAX TOLLERATA (DLGS 75/10)	STATO
Piombo (Pb) totale	3,60	mg/kg s.s.	≤ 140 mg/kg	CONFORME
Cadmio (Cd) totale	< 0,2	mg/kg s.s.	$\leq 1,5$ mg/kg	CONFORME
Nichel (Ni) totale	4,30	mg/kg s.s.	≤ 100 mg/kg	CONFORME
Zinco (Zn) totale	4,60	mg/kg s.s.	≤ 500 mg/kg	CONFORME
Rame (Cu) totale	5,70	mg/kg s.s.	≤ 230 mg/kg	CONFORME
Mercurio (Hg) totale	0,21	mg/kg s.s.	$\leq 1,5$ mg/kg	CONFORME
Cromo Esavalente (Cr VI)	< 0,1	mg/kg s.s.	$\leq 0,5$ mg/kg	CONFORME

4. STOCCAGGIO, MOVIMENTAZIONE E LOGISTICA

- **Vantaggio Logistico (Umidità Bassa):** Avendo un tasso di umidità nativo del 18,3% (rispetto allo standard industriale del 30-35%), il prodotto riduce l'impatto economico del trasporto di acqua inerte, garantendo un quantitativo nettamente superiore di sostanza secca attiva per tonnellata spedita.

- **Stoccaggio:** Conservare in luogo fresco, aerato e asciutto, all'interno dei Big Bags in polipropilene (PP) sigillati originari, per preservare la stabilità strutturale e prevenire variazioni nel grado di umidità.
- **Manipolazione:** Utilizzare i normali dispositivi di protezione individuale per la movimentazione di prodotti polverulenti non tossici (maschera antipolvere e guanti di protezione).

BIOREX LLC • Sede Legale: str. Svitlitzkogo 25, KIEV (Ucraina)

Le informazioni riportate riflettono fedelmente le analisi eseguite su campioni ufficiali dal laboratorio accreditato MAC S.r.l. in data 06/03/2026.