



GEOCHIM s.a.s.

Consulenze e servizi per agricoltura industria ambiente
--- Ricerche chimiche biochimiche batteriologiche ---

Organizzazione con Sistema di gestione certificato ISO 9001:2015



LAB N° 0965 L

Spett.le
COLACEM S.p.A.
Via della Vittorina, 60
06024 GUBBIO (PG)

RAPPORTO DI PROVA N° 78510

data emissione: 29/07/2022

Campioni n. : 1/1

Rif. Interno: RI21543

Denominazione campione: Ceneri leggere da carbone - Tipologia 13.1 - codice EER 100102

Descrizione campione: **GAL 13.1 100102 ENEL BRINDISI Giugno 2022**

Produttore : Enel Brindisi

Data ricezione: 19-lug-22

Data prelievo: Campione medio mese di Giugno

Luogo del prelievo: Stabilimento Colacem Spa di Galatina (LE)

Prelevato da : Personale incaricato da ditta medesima

Prestazioni richieste: Come di seguito riportate

Idoneità campione: Campione idoneo per le analisi richieste come da I.O. Geochim N°04 (revisione in vigore alla data odierna)

Inizio analisi: 19-lug-22

Fine analisi: 28-lug-22

La riproduzione parziale del presente rapporto non è consentita senza esplicita autorizzazione.

I dati riportati nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione portato all'analisi, di cui il laboratorio conserva i dati grezzi e i tracciati strumentali per 48 mesi dalla data di emissione del rapporto stesso. Salvo diverse indicazioni, il campione è stato sottoposto alle prove come pervenuto al laboratorio. Compatibilmente con la quantità e la natura del campione sottoposto alle prove, il campione di prova ed il controcampione dello stesso vengono conservati in laboratorio per almeno 3 mesi. I campioni deperibili sono eliminati alla data di fine prova ad eccezione di quelli sottoposti a normativa specifica.

Mod. 31 Rev 14 del 05/09/2020

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Stefano Rosi



GEOCHIM s.a.s.

Consulenze e servizi per agricoltura industria ambiente
--- Ricerche chimiche biochimiche batteriologiche ---

Organizzazione con Sistema di gestione certificato ISO 9001:2015



LAB N° 0965 L

RAPPORTO DI PROVA N° 78510

Campione 1/1

Rif. Interno RI21543

Ceneri leggere da carbone - Tipologia 13.1 - codice EER 100102

| Parametro | Metodo di analisi | Unità di misura | Valore rilevato s.t.q. | Incertezza (1) | Valore rilevato s.s. | LOQ |
|--|--|----------------------------|------------------------|----------------|----------------------|--------|
| Residuo a 105 °C | UNI EN 14346 2007* | % m/m | 99,9 | ± 6,0 | | 0,01 |
| Fluoro totale | MIG 102 2016* | % m/m | 0,023 | ± 0,003 | 0,023 | 0,0005 |
| Cloro totale | MIG 102 2016* | % m/m | 0,067 | ± 0,009 | 0,067 | 0,0005 |
| Solfiti solubili in HCl | UNI EN 1744-1 2013 misura I.C.* | % m/m come SO ₃ | <0,0005 | ± - | - | 0,0005 |
| Solfuri totali | M.I.G. 103 2016* | % m/m come S | <0,0005 | ± - | - | 0,0005 |
| Zolfo totale | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018* | % m/m come SO ₄ | 0,41 | ± 0,06 | 0,41 | 0,0005 |
| Carbonio Organico Totale | D.M. n.185 del 13/09/1999* | % m/m | 0,89 | ± 0,12 | 0,89 | 0,001 |
| Antimonio | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018* | mg/kg | < 2 | ± - | - | 2 |
| Arsenico | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018* | mg/kg | 8,5 | ± 1,2 | 8,5 | 1 |
| Cadmio | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | 0,55 | ± 0,07 | 0,55 | 0,05 |
| Cobalto | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018* | mg/kg | 12,9 | ± 1,5 | 12,9 | 0,5 |
| Cromo | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | 34,0 | ± 0,7 | 34,1 | 1 |
| Manganese | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | 310 | ± 45 | 311 | 1 |
| Mercurio | UNI 15411 2011 + EPA 7473 2007* | mg/kg | 0,62 | ± 0,09 | 0,6 | 0,05 |
| Nichel | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | 26,9 | ± 3,4 | 26,9 | 0,5 |
| Piombo | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | 10,7 | ± 1,3 | 10,7 | 1 |
| Rame | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | 23,5 | ± 2,9 | 23,6 | 1 |
| Vanadio | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | 72,0 | ± 8,5 | 72,1 | 0,5 |
| Tallio | EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018* | mg/kg | < 0,3 | ± - | - | 0,3 |
| IPA Totali | EPA 3550B 1996 + EPA 8100:1986* | mg/kg | 0,33 | ± 0,04 | - | |
| PCDD/PCDF Equivalente di tossicità (I-TEQ) | MIG 171 2021 Fattori di equivalenza utilizzati Reg UE 1021/2019 | µg/kg | < 0,079 | ± - | - | 0,079 |
| PCB dl | MIG 171 2021 * Fattori di equivalenza utilizzati Reg UE | mg/kg | <0,002 | ± - | - | 0,002 |

* Prova non oggetto di accreditamento Accredia

(1) Se espressa è l'incertezza estesa calcolata moltiplicando l'incertezza composta per il fattore di copertura k=2 che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95% .

(2) LOQ = Limite di quantificazione

(s.,t.q.) Valore rilevato su sostanza tal quale

(s.s.) Valore espresso su sostanza secca

Il Responsabile del laboratorio
Dott. Stefano Rosi