



GEOCHIM s.a.s.

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



LAB N° 0965 L

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

RAPPORTO DI PROVA N° 76509

data emissione: 21/03/2022

Campioni n. : 1/1

Rif. Interno: IV8301

Denominazione campione: Ceneri pesanti da carbone - Tipologia 13.1 - codice EER 100101

Descrizione campione: **GAL 13.1 - 100101 ENEL Brindisi - Febbraio 2022**

Produttore : ENEL Brindisi

Data ricezione: 9-mar-22

Data prelievo: Campione medio mese di Febbraio 2022

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: 9-mar-22

Fine analisi: 18-mar-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

**RAPPORTO DI PROVA N° 76509**

Campione 1/1

Rif. Interno IV8301

Ceneri pesanti da carbone - Tipologia 13.1 - codice EER 100101

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	77,1	± 4,6		0,01
Fluoro totale	MIG 102 2016	% m/m	<0,0005	± -	-	0,0005
Cloro totale	MIG 102 2016	% m/m	0,083	± 0,012	0,108	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	0,29	± 0,04	0,37	0,0005
Carbonio Organico Totale	D.M. n.185 del 13/09/1999*	% m/m	0,69	± 0,10	0,90	0,001
Antimonio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg	3,4	± 0,5	4,4	2
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg	6,3	± 0,9	8,1	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg	0,81	± 0,09	1,05	0,05
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018*	mg/kg	7,3	± 1,3	9,5	0,5
Cromo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg	40,7	± 0,7	52,7	1
Manganese	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg	899	± 118	1166	1
Mercurio	UNI 15411 2011 + EPA 7473 2007*	mg/kg	0,14	± 0,02	0,19	0,05
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg	26,9	± 3,1	34,9	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg	2,7	± 0,3	3,5	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg	12,0	± 1,4	15,5	1
Vanadio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg	19,8	± 2,3	25,6	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	< 0,055	± -	-	0,055
PCDD/PCDF Equivalente di tossicità (I-TEQ)	MIG 171 2021 Fattori di equivalenza utilizzati Reg UE 1021/2019	µg/kg	< 0,0790	± -	-	0,079
PCB dl	MIG 171 2021 Fattori di equivalenza utilizzati Reg UE 1021/2019	mg/kg	<0,002	±		0,002

(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

(3) Sommatoria di Benzo (a) antracene, Benzo (a) pirene, Benzo (b) fluorantene, Benzo (k) fluorantene, Benzo (j) fluorantene, Dibenzo (a,e) pirene, Dibenzo (a,i) pirene, Dibenzo (a,l) pirene, Dibenzo (a,h) pirene, Dibenzo (a) antracene, Indeno(1,2,3,cd)pirene.

(s.s.) Valore espresso su sostanza secca

Il Responsabile del laboratorio
Dott. Stefano Rosi