



ANALISI & CONTROLLI S.R.L.

Via dei Reggio, 2
16155 - Genova -

RICHIEDENTE:
INDIRIZZO RICHIEDENTE:
RIFERIMENTO RICHIEDENTE:
CAMPIONE DI:
CAMPIONAMENTO:
CONTENITORE:
DATA DI RICEVIMENTO:
DATA INIZIO ANALISI:
DATA FINE ANALISI:

ENEL PRODUZIONE S.p.A.
Viale Regina Margherita 125 - 00198 - Roma
Vs. Rif Job 616-23-00385
Carbone
A cura della società AMSPEC S.r.l. (ASTM D2013-20)
Contenitore in plastica
07/09/23
08/09/23
15/09/23



LAB N° 0736 L

Campione composito:	M/V CRB-GR4-LUG23			Luogo prelievo:	Torrevaldaliga
				Rapporto di prova n.	23AC001642
				Data di emissione RDP:	15/09/2023
				Quantita'(t)	/
	ANALISI (Analysis)	METODI (Methods)	UNITA' (Unit)		
AS RECEIVED:	Acqua Totale (Total Moisture)	ISO 589-B2:2008	% wt	4,3	
	Ceneri (Ash) **	ISO 1171:2010	% wt	13,2	
	Sostanze Volatili (Volatile Matter) **	ISO 562:2010	% wt	26,2	
	Carbonio fisso (Fixed carbon) **	ASTM D7582-15	% wt	56,4	
	Potere calorifico superiore **	ISO 1928:2020	Kcal/Kg	6559	
	(Gross calorific value)		Btu/lb	11806	
	Potere calorifico inferiore **	ISO 1928:2020	Kcal/Kg	6350	
	(Net calorific value)		Btu/lb	11430	
Reg UE 601/2012 21/06/2012 GU CE L181 12/07/2012 Art. 36 p.to3 + ISO 1928:2020 + ASTM D5373 A-21 Unit. CO2/TJ 96,499	Zolfo (Sulfur) **	ASTM D4239 A-18e1	% wt	0,48	
	Carbonio (Total Carbon)**	ASTM D5373 A-21	% wt	70,0	
	Idrogeno (Total Hydrogen) **	ASTM D5373 A-21	% wt	4,06	
	Azoto (Total Nitrogen)**	ASTM D5373 A-21	% wt	1,69	
	Idrogeno del Carbone(Hydrogen from coal)**	ASTM D3180-15	% wt	3,58	
	Ossigeno (Oxygen)**	ASTM D3176-15	% wt	10,6	
AIR-DRIED:	Acqua Residua (Moisture)	ASTM D7582-15	% wt	2,7	
	Ceneri (Ash)	ISO 1171:2010	% wt	13,4	
	Sostanze Volatili (Volatile Matter)	ISO 562:2010	% wt	26,6	
	Carbonio fisso (Fixed carbon)	ASTM D7582-15	% wt	57,3	
	Potere calorifico superiore	ISO 1928:2020	Kcal/Kg	6669	
	(Gross calorific value)		Btu/lb	12004	
	Potere calorifico inferiore	ISO 1928:2020	Kcal/Kg	6466	
	(Net calorific value)		Btu/lb	11639	
	Zolfo (Sulfur)	ASTM D4239 A-18e1	% wt	0,49	
	Carbonio (Total Carbon)**	ASTM D5373 A-21	% wt	71,2	
	Idrogeno (Total Hydrogen) **	ASTM D5373 A-21	% wt	3,94	
	Azoto (Total Nitrogen)**	ASTM D5373 A-21	% wt	1,72	
	Idrogeno del Carbone(Hydrogen from coal)	ASTM D3180-15	% wt	3,64	
	Ossigeno (Oxygen)	ASTM D3176-15	% wt	9,3	
DRY:	Ceneri (Ash)***	ISO 1171:2010	% wt	13,8	
	Sostanze Volatili (Volatile Matter)***	ISO 562:2010	% wt	27,3	
	Carbonio fisso (Fixed carbon)***	ASTM D7582-15	% wt	58,9	
	Potere calorifico superiore ***	ISO 1928:2020	Kcal/Kg	6854	
	(Gross calorific value)		Btu/lb	12337	
	Potere calorifico inferiore ***	ISO 1928:2020	Kcal/Kg	6661	
	(Net calorific value)		Btu/lb	11990	
	Zolfo (Sulfur)***	ASTM D4239 A-18e1	% wt	0,50	
	Carbonio (Total Carbon)***	ASTM D5373 A-21	% wt	73,2	
	Idrogeno (Total Hydrogen)***	ASTM D5373 A-21	% wt	3,74	
	Azoto (Total Nitrogen) ***	ASTM D5373 A-21	% wt	1,77	
	Idrogeno del Carbone(Hydrogen from coal)***	ASTM D3180-15	% wt	3,74	
	Ossigeno (Oxygen)***	ASTM D3176-15	% wt	7,0	

** - Risultato (da calcolo) metodo indicato + ISO 589-B2:2008 + ASTM D3180-15

*** - Risultato (da calcolo) metodo indicato + ASTM D7582-15 + ASTM D3180-15

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del laboratorio.





ANALISI & CONTROLLI S.R.L.

Via dei Reggio, 2
16165 - Genova -



LAB N° 0736 L

RICHIEDENTE:
INDIRIZZO RICHIEDENTE:
RIFERIMENTO RICHIEDENTE.:
CAMPIONE DI:
CAMPIONAMENTO:
CONTENITORE:
DATA RICEVIMENTO:
DATA INIZIO ANALISI:
DATA FINE ANALISI:

ENEL PRODUZIONE S.p.A.
Viale Regina Margherita 125 - 00198 - Roma
Vs. Rif Job 616-23-00385
Carbone
A cura della società AMSPEC S.r.l. (ASTM D2013-20)
Contenitore in plastica
07/09/23
08/09/23
15/09/23

Campione composito: M/V CRB-GR4-LUG23		Luogo di prelievo: Torrevaldaliga	
		Rapporto di prova n. 23AC001642	
		Data di emissione RDP: 15/09/2023	
		Quantita'(t)	/
	ANALISI (Analysis)	METODI (Methods)	UNITA' (Unit)
AS RECEIVED:	Acqua Totale (Total Moisture)	ISO 589-B2:2008	% wt
	Cloro (Chlorine) **	ASTM D6721-01 (2015)	mg/kg
	Fluoro (Fluorine) **	ASTM D3761-10	mg/kg
AIR-DRIED:	Acqua Residua (Moisture)	ASTM D 7582-15	% wt
	Cloro (Chlorine)	ASTM D6721-01 (2015)	mg/kg
	Fluoro (Fluorine)	ASTM D3761-10	mg/kg
DRY:	Cloro (Chlorine) ***	ASTM D6721-01 (2015)	mg/kg
	Fluoro (Fluorine) ***	ASTM D3761-10	mg/kg
DRY BASIS:	Berillio (Be) ***	ASTM D6357-21b	mg/kg
	Cromo (Cr) ***	ASTM D6357-21b	mg/kg
	Piombo (Pb) ***	ASTM D6357-21b	mg/kg
	Manganese (Mn) ***	ASTM D6357-21b	mg/kg
	Nichel (Ni) ***	ASTM D6357-21b	mg/kg
	Vanadio (V) ***	ASTM D6357-21b	mg/kg
	Zinco (Zn) ***	ASTM D6357-21b	mg/kg
	Antimonio (Sb) ***	ASTM D6357-21b	mg/kg
	Arsenico (As) ***	ASTM D4606-21	mg/kg
	Selenio (Se) ***	ASTM D4606-21	mg/kg
	Mercurio (Hg) ***	ASTM D 3684-01 (2006)	mg/kg
	Cadmio (Cd) ***	ASTM D6357-21b	mg/kg
	Rame (Cu) ***	ASTM D6357-21b	mg/kg

* - Prova non accreditata da ACCREDIA

L'incertezza della misura è ricavata dalla metodica di riferimento

*** - Risultato (da calcolo) metodo indicato + ASTM D7582-15 + ASTM D3180-15

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del laboratorio.

