



ANALISI & CONTROLLI S.R.L.

Via dei Reggio, 2

16165 - 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 No.ITCOAJ2959
Carbone
A cura della società Bureau Veritas S.p.A. (ASTM D2013-20)
Contenitore in plastica
29/12/23
02/01/24
05/01/24



LAB N° 0736 L

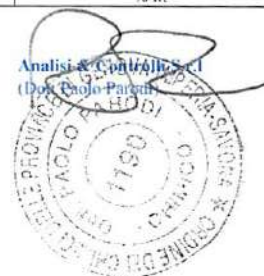
Campione composito:	Luogo prelievo:			Civitavecchia
	Rapporto di prova n.			23AC005119
	Data di emissione RDP:			05/01/2024
	Quantita'(t)			-
	ANALISI (Analysis)	METODI (Methods)	UNITA' (Unit)	
AS RECEIVED:	Acqua Totale (Total Moisture)	ISO 589-B2:2008	% wt	5,8
	Ceneri (Ash) **	ISO 1171:2010	% wt	9,0
	Sostanze Volatili (Volatile Matter) **	ISO 562:2010	% wt	36,2
	Carbonio fisso (Fixed carbon) **	ASTM D7582-15	% wt	48,9
	Potere calorifico superiore ** (Gross calorific value)	ISO 1928:2020	Kcal/Kg Btu/lb	6658 11984
	Potere calorifico inferiore ** (Net calorific value)	ISO 1928:2020	Kcal/Kg Btu/lb	6408 11534
	Zolfo (Sulfur) **	ASTM D4239 A-18e1	% wt	0,50
	Carbonio (Total Carbon)**	ASTM D5373 A-21	% wt	68,3
	Idrogeno (Total Hydrogen) **	ASTM D5373 A-21	% wt	4,85
	Azoto (Total Nitrogen)**	ASTM D5373 A-21	% wt	1,68
	Idrogeno del Carbone(Hydrogen from coal)**	ASTM D3180-15	% wt	4,20
	Ossigeno (Oxygen)**	ASTM D3176-15	% wt	15,7
AIR-DRIED:	Acqua Residua (Moisture)	ASTM D7582-15	% wt	5,1
	Ceneri (Ash)	ISO 1171:2010	% wt	9,1
	Sostanze Volatili (Volatile Matter)	ISO 562:2010	% wt	36,5
	Carbonio fisso (Fixed carbon)	ASTM D7582-15	% wt	49,3
	Potere calorifico superiore (Gross calorific value)	ISO 1928:2020	Kcal/Kg Btu/lb	6708 12074
	Potere calorifico inferiore (Net calorific value)	ISO 1928:2020	Kcal/Kg Btu/lb	6460 11628
	Zolfo (Sulfur)	ASTM D4239 A-18e1	% wt	0,50
	Carbonio (Total Carbon)**	ASTM D5373 A-21	% wt	68,8
	Idrogeno (Total Hydrogen) **	ASTM D5373 A-21	% wt	4,80
	Azoto (Total Nitrogen)**	ASTM D5373 A-21	% wt	1,69
	Idrogeno del Carbone(Hydrogen from coal)	ASTM D3180-15	% wt	4,23
	Ossigeno (Oxygen)	ASTM D3176-15	% wt	15,1
DRY:	Ceneri (Ash)***	ISO 1171:2010	% wt	9,6
	Sostanze Volatili (Volatile Matter)***	ISO 562:2010	% wt	38,5
	Carbonio fisso (Fixed carbon)***	ASTM D7582-15	% wt	51,9
	Potere calorifico superiore *** (Gross calorific value)	ISO 1928:2020	Kcal/Kg Btu/lb	7068 12722
	Potere calorifico inferiore *** (Net calorific value)	ISO 1928:2020	Kcal/Kg Btu/lb	6839 12310
	Zolfo (Sulfur)***	ASTM D4239 A-18e1	% wt	0,53
	Carbonio (Total Carbon)***	ASTM D5373 A-21	% wt	72,5
	Idrogeno (Total Hydrogen)***	ASTM D5373 A-21	% wt	4,46
	Azoto (Total Nitrogen) ***	ASTM D5373 A-21	% wt	1,78
	Idrogeno del Carbone(Hydrogen from coal)***	ASTM D3180-15	% wt	4,46
	Ossigeno (Oxygen)***	ASTM D3176-15	% wt	11,1

** - Risultato (da calcolo) metodo indicato + ISO 589-12:2008 + 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

16155 - 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.No.ITCOAJ2959

Carbone

A cura della società Bureau Veritas S.p.A. (ASTM D2013-20)

Contenitore in plastica

29/12/23

02/01/24

05/01/24

Campione composto: CRB GR3-NOV23		Luogo di prelievo: Civitavecchia	
		Rapporto di prova n. 23AC005119	
		Data di emissione RDP: 05/01/2024	
		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
	* Indice di macinabilità (Hardgrove index)	ASTM D409-16	n°
			56

* - 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.

