

Rapporto di analisi:

Data: 2021-09-06

BEA2021201-1

Test di controllo conformità con la normativa UNI EN ISO 17225-2

Committente: Tekton di Bertagnolli Leonardo & C. Sas
Attn.: Mr. Leonardo Bertagnolli
via Lago Smeraldo, 24
38013 FONDO
Trento - Trentino-Alto Adige
ITALIA

Oggetto: un sacco di pellets in legno a 15kg

Contenuto: Prova del prodotto in conformità con la normativa UNI EN ISO 17225-2

Richiesta: Commissione del 2021-07-08

Data ingresso prova: 2021-07-29 e 2021-08-20

Sigla: woj



BEA Institut für Bioenergie GMBH - Accredited inspection body acc. to EN ISO/IEC 17020 | Accredited testing laboratory acc. to EN ISO/IEC 17025

1150 Vienna | Avedikstrasse 21 | AUSTRIA | P: +43 1 89093 91 | F: +43 1 89093 92 | www.bioenergy.institute | Email: office@bioenergy.co.at
Legal form: GmbH | Headquarter: Vienna | Comm. reg. No.: FN 331066m | Jurisdiction: Vienna | UID/VAT: ATU 65124117
IBAN: AT47 1200 0529 4901 1803 | SWIFT: BKAUATWW | Bank: Bank Austria AG | EORI: ATEOS1000004531 | CEO: DI Dr. Martin Englisch

1 TIPO DI CONTROLLO

Prove di laboratorio in conformità con UNI EN ISO 17225-2 per la verifica della qualità dei pellets.

2 AMBITO DI VALIDITÀ

I risultati contenuti nel rapporto di analisi sono stati ottenuti seguendo particolari criteri relativi alle singole prove. Tali risultati servono come prova di conformità dei campioni testati seguendo la normativa UNI EN ISO 17225-2.

3 CONTROLLI

I test di controllo sono stati eseguiti dal 29.07. al 01.09.2021 in conformità con la normativa UNI EN ISO 17225-2.

4 RISULTATO ANALISI DI LABORATORIO

Prova 2021201	Standard	Unità	Pellets	Valori di riferimento UNI EN ISO 17225-2	
				classe A1	classe A2
Resistenza meccanica	ISO 17831-1:2015	[%]	99,2	≥ 97,5	≥ 97,5
Densità (ar)	ISO 17828:2015	[kg/m³]	700	≥600	≥600
Contenuto acqua	ISO 18134-2:2017	[%]	6,5	≤ 10	≤ 10
Contenuto ceneri 550° (d)	ISO 18122:2015*	[%]	0,5	≤ 0,7	≤ 1,2
Potere calorifico (ar) PCI	ISO 18125:2017	[MJ/kg]	17,3	≥ 16,5	≥ 16,5
Potere calorifico (ar) PCI	ISO 18125:2017	[kWh/kg]	4,8	≥ 4,6	≥ 4,6
Potere calorifico (db) PCI	ISO 18125:2017	[MJ/kg]	18,7	-	-
Potere calorifico (db) PCI	ISO 18125:2017	[kWh/kg]	5,2	-	-
Potere calorifico (ar) PCS	ISO 18125:2017	[MJ/kg]	18,8	-	-
Potere calorifico (ar) PCS	ISO 18125:2017	[kWh/kg]	5,2	-	-
Contenuto zolfo (d)	ISO 16994:2016**	[%]	0,007	≤ 0,04	≤ 0,05
Contenuto cloro (d)	ISO 16994:2016**	[%]	< 0,005	≤ 0,02	≤ 0,02
Contenuto azoto (d)	ISO 16948:2015	[%]	0,08	≤ 0,3	≤ 0,5
Misurazioni					
Parte fina (< 3,15 mm)	ISO 18846:2016	[%]	0,3	≤ 1	≤ 1
Lunghezza (3,15 ≤ L ≤ 40 mm)	ISO 17829:2015	[%]	99,5	> 98	> 98
Lunghezza (40 ≤ L ≤ 45 mm)	ISO 17829:2015	[%]	0,2	≤ 1	≤ 1
Lunghezza (> 45 mm)***	ISO 17829:2015	[numero]	0	0	0
Diámetro	ISO 17829:2015	[mm]	6,5	6 ± 1	6 ± 1
Metalli pesanti (quantificazione secondo ISO 17394-2:2016)****					
Cromo(d)	ISO 16968:2015	[mg/kg]	< 2	≤ 10	≤ 10
Rame (d)	ISO 16968:2015	[mg/kg]	< 1	≤ 10	≤ 10
Zinco(d)	ISO 16968:2015	[mg/kg]	10,0	≤ 100	≤ 100
Piombo(d)	ISO 16968:2015	[mg/kg]	< 1	≤ 10	≤ 10
Mercurio (d)	ISO 16968:2015	[mg/kg]	< 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1
Cadmio(d)	ISO 16968:2015	[mg/kg]	< 0,2	≤ 0,5	≤ 0,5
Arsenio (d)	ISO 16968:2015	[mg/kg]	< 1	≤ 1	≤ 1
Nickel (d)	ISO 16968:2015	[mg/kg]	< 2	≤ 10	≤ 10
Modalità fusione ceneri (atmosfera ossidante, Incenerimento a 815°C)					
Temp. ammorbidimento SST	CEN/TS 15370-1:2006	[°C]	1050	-	-
Temperatura sfericità DT	CEN/TS 15370-1:2006	[°C]	1250	-	-
Temperatura mezza HT	CEN/TS 15370-1:2006	[°C]	> 1550	-	-
Temperatura flusso FT	CEN/TS 15370-1:2006	[°C]	> 1550	-	-

* eseguita con analizzatore automatico

** quantificazione secondo ISO 10304-1:2007

*** risultato della prova seconda arrivato al 2021-08-20

**** in collaborazione con un subappaltatore

ar in stato di consegna

d privo d' acqua

5 CONCLUSIONI

Il campione **corrisponde** alla norma UNI EN ISO 17225-2.

Questo rapporto di analisi No. **BEA2021201-1** è composto da 4 pagine e 0 allegati.

direttore responsabile



DI (FH) Magdalena Wojcik

