

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11
Gewerbegebiet Freiberg Ost - D-09627 - Bobritzsch-Hilbersdorf

**DIN CERTCO Gesellschaft für
Konformitätsbewertung mbH
Alboinstraße 56
12103 Berlin**

Titel: Extrakt aus Prüfbericht (Auftrag): AR-21-FR-043261-01 (12145015)

Prüfberichtsnummer: EX-21-FR-003588-01

Auftragsbezeichnung: Verfahrensnummer: 3354933 / Bestellnummer: 1619546

Anzahl Proben: 2

Probenart: Holzpellets

Probenahmedatum: 04.11.2021

Probenehmer: angeliefert vom Auftraggeber

Probeneingangsdatum: 16.11.2021

Prüfzeitraum: 16.11.2021 - 30.11.2021

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Dr. Ulrich Erler
Prüfleitung
Tel. +49 37312076510

Digital signiert, 30.11.2021
Dr. Ulrich Erler
Prüfleitung



Probenbezeichnung	1-3354933, Fa. Holzwerke Weinzierl GmbH	2-3354933, Fa. Holzwerke Weinzierl GmbH
Probenahmedatum/ -zeit	04.11.2021	04.11.2021
Probennummer	121157864	121157865

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte								BG	Einheit	anl	wf	anl	wf
				ENplus A1 anl.	ENplus A1 wf.	ENplus A2 anl.	ENplus A2 wf.	ENplus B anl.	ENplus B wf.								

Eigenschaften

Länge	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17829: 2016-03	2)		2)		2)				o.k.	-	-	-	-
Durchmesser	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17829: 2016-03	3)		3)		3)				mm	6,0	-	-	-
Gesamtwassergehalt	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 18134-2: 2017-05	10		10		10		0,1		Ma.-%	7,2	-	-	-
Aschegehalt (550°C)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 18122: 2016-03		0,7		1,2		2	0,1		Ma.-%	0,3	0,3	-	-
Mechanische Festigkeit	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17831-1: 2016-05	≥ 98		≥ 97,5		≥ 97,5				Ma.-%	99,2	-	-	-
Schüttdichte	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17828: 2016-05	600 - 750		600 - 750		600 - 750				kg/m³	676	-	-	-
Brennwert (qV, gr)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 18125: 2017-08							200		kJ/kg	18900	20400	-	-
Heizwert (qp, net)	FR	RE000 FY	berechnet nach DIN EN ISO 18125: 2017-08	≥ 4,6 ⁴⁾		≥ 4,6 ⁴⁾		≥ 4,6 ⁴⁾		0,06		kWh/kg	4,88	5,31	-	-
Kohlenstoff	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 16948: 2015-09							0,2		Ma.-%	47,6	51,3	-	-
Stickstoff	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 16948: 2015-09		0,3		0,5		1	0,05		Ma.-%	0,05	0,06	-	-
Wasserstoff	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 16948: 2015-09							0,1		Ma.-%	5,5	5,9	-	-
Sauerstoff	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 16993: 2016-11									Ma.-%	39,4	42,4	-	-
Schwefel, gesamt	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 16994: 2016-12		0,04		0,05		0,05	0,005		Ma.-%	0,008	0,009	-	-
Chlor, gesamt	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 16994: 2016-12		0,02		0,02		0,03	0,005		Ma.-%	< 0,005	< 0,005	-	-
Feinanteil < 3,15 mm	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 18846: 2016-12	1 ⁶⁾		1 ⁶⁾		1 ⁶⁾		0,1		Ma.-%	-	-	0,1	-

Probenbezeichnung	1-3354933, Fa. Holzwerke Weinzierl GmbH	2-3354933, Fa. Holzwerke Weinzierl GmbH													
Probenahmedatum/ -zeit	04.11.2021	04.11.2021													
Vergleichswerte	Probennummer	121157864													
		121157865													
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	ENplus A1 anl.	ENplus A1 wf.	ENplus A2 anl.	ENplus A2 wf.	ENplus B anl.	ENplus B wf.	BG	Einheit	anl	wf	anl	wf

Spurenelemente nach DIN EN ISO 16968: 2015-09

Arsen (As)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		1		1		1	0,8	mg/kg	-	< 0,8	-	-
Blei (Pb)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		10		10		10	2	mg/kg	-	< 2	-	-
Cadmium (Cd)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,5		0,5		0,5	0,2	mg/kg	-	< 0,2	-	-
Chrom (Cr)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		10		10		10	1	mg/kg	-	< 1	-	-
Kupfer (Cu)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		10		10		10	1	mg/kg	-	< 1	-	-
Nickel (Ni)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		10		10		10	1	mg/kg	-	< 1	-	-
Quecksilber (Hg)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08		0,1		0,1		0,1	0,05	mg/kg	-	< 0,05	-	-
Zink (Zn)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		100		100		100	1	mg/kg	-	9	-	-

Ascheschmelzverhalten oxidierend an der Asche 815°C

Temperatur am Beginn der Schrumpfung SST	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 21404: 2020-06		5)		5)		5)		°C	-	1140	-	-
Erweichungstemperatur DT	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 21404: 2020-06		≥ 1200		≥ 1100		≥ 1100		°C	-	1390	-	-
Halbkugeltemperatur HT	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 21404: 2020-06		5)		5)		5)		°C	-	1470 ¹⁾	-	-
Fließtemperatur FT	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 21404: 2020-06		5)		5)		5)		°C	-	1480	-	-

Sonderanalytik

Plausibilitätsprüfung	FR											OK	-	-	-
-----------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	---	---	---

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

anl - Anlieferungszustand

wf - wasserfreier Zustand

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ * keine eindeutig ausgebildete Halbkugel (hügelartige Form)

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000FY gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach ENplus (Holzpellets) - Stand August 2015.

²⁾ 3,15 - 40 mm; bis zu 1 Ma.-% der Pellets dürfen länger als 40 mm sein, maximale Länge \leq 45 mm.

³⁾ D06 oder D08 Pellets +/- 1mm

⁴⁾ qp.net: Heizwert bei konstantem Druck

⁵⁾ sollte angegeben werden

⁶⁾ Am Werkstor oder bei der Beladung von Fahrzeugen für die Auslieferung an Endkunden. ($\leq 0,5$ Beim Befüllen von Pelletsäcken oder versiegelten Big Bags.)

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.