

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

Deutsches Pelletinstitut GmbH (DEPI)
Neustädtische Kirchstr. 8
10117 Berlin

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12147512

Prüfberichtsnummer: AR-21-FR-045204-01

Auftragsbezeichnung: B-DE-007 ENplus Briketts HIT 2021

Anzahl Proben: 1

Probenart: Biobrennstoff, fest

Probenahmedatum: 04.12.2021

Probenehmer: angeliefert vom Auftraggeber

Probeneingangsdatum: 06.12.2021

Prüfzeitraum: 06.12.2021 - 13.12.2021

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, 13.12.2021
Dr. Ulrich Erler
Prüfleitung



Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte				Probennummer		B-DE-007 Nadelholz Briketts HIT	
				ENplus A1 anl.	ENplus A1 wf.	ENplus A2 anl.	ENplus A2 wf.	BG	Einheit	anl	wf
				04.12.2021				121167187			
				04.12.2021				121167187			
				121167187				121167187			
Eigenschaften											
Durchmesser	FR		DIN EN ISO 17225-3: 2021-06	1)		1)			mm	91	-
Länge	FR		DIN EN ISO 17225-3: 2021-06	1)		1)			mm	300	-
Form	FR		DIN EN ISO 17225-3: 2021-06							1	-
Gesamtwassergehalt	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 18134-2: 2017-05	12		15		0,1	Ma.-%	8,6	-
Aschegehalt (550°C)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 18122: 2016-03		1		1,5	0,1	Ma.-%	0,3	0,3
Partikeldichte	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 18847: 2016-12	≥ 1		≥ 0,9			g/cm³	1,1	-
Brennwert (qV, gr)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 18125: 2017-08					200	kJ/kg	18300	20100
Heizwert (qp, net)	FR	RE000 FY	berechnet nach DIN EN ISO 18125: 2017-08	≥ 15,5 ²⁾		≥ 15,3 ²⁾		0,200	MJ/kg	16,9	18,7
Kohlenstoff	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 16948: 2015-09					0,2	Ma.-%	46,5	50,9
Stickstoff	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 16948: 2015-09		0,3		0,5	0,05	Ma.-%	0,10	0,10
Wasserstoff	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 16948: 2015-09					0,1	Ma.-%	5,5	6,0
Sauerstoff	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 16993: 2016-11						Ma.-%	39,0	42,6
Schwefel, gesamt	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 16994: 2016-12		0,04		0,04	0,005	Ma.-%	< 0,005	< 0,005
Chlor, gesamt	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 16994: 2016-12		0,02		0,02	0,005	Ma.-%	< 0,005	< 0,005

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte				Probennummer		B-DE-007 Nadelholz Briketts HIT	
				ENplus A1 anl.	ENplus A1 wf.	ENplus A2 anl.	ENplus A2 wf.	BG	Einheit	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	0,8	mg/kg	-	< 0,8
Blei (Pb)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		10		10	2	mg/kg	-	< 2
Cadmium (Cd)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		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	1	mg/kg	-	< 1
Kupfer (Cu)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		10		10	1	mg/kg	-	< 1
Nickel (Ni)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		10		10	1	mg/kg	-	< 1
Quecksilber (Hg)	FR	RE000 FY	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08		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	1	mg/kg	-	11
Sonderanalytik											
Plausibilitätsprüfung	FR									OK	-

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

anl - Anlieferungszustand

wf - wasserfreier Zustand

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

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 (Holzbriketts) - Stand 01.03.2016.

- 1) ist anzugeben
- 2) qp,net: Heizwert bei konstantem Druck

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.