

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

Hanse-Pellet GmbH & CO. KG
Ritscherstr. 20
21244 Buchholz

Titel: Extrakt aus Prüfbericht (Auftrag): AR-17-FR-013499-01 (11721772)
Prüfberichtsnummer: EX-17-FR-001272-01

Auftragsbezeichnung: Zertifizierung von Holzpellets nach ENplus

Anzahl Proben: 2
Probenart: Holzpellets
Probenahmedatum: 30.08.2017
Probenehmer: Eurofins Umwelt Ost GmbH, Herr Michael Baldauf
Probeneingangsdatum: 04.09.2017
Prüfzeitraum: 04.09.2017 - 04.09.2017

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. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig 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 akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Dr. Ulrich Erler
Prüfleiter
Tel. +49 3731 2076 510

Digital signiert, 12.09.2017
Dr. Ulrich Erler
Prüfleitung



Eurofins Umwelt Ost GmbH
Löbstedter Strasse 78
D-07749 Jena

Tel. +49 3641 4649 0
Fax +49 3641 4649 19
info_jena@eurofins.de
www.eurofins.de/umwelt

GF: Dr. Benno Schneider
Axel Ulbricht, Dr. Heinrich Ruholl
Amtsgericht Jena HRB 202596
USt.-ID.Nr. DE 151 28 1997

Bankverbindung: NORD LB
BLZ 250 500 00
Kto 150 334 779
IBAN DE91 250 500 00 0150 334 779
BIC/SWIFT NOLA DE 2HXXX

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte						Probennummer		Probe 1 - lose Ware	
				ENplus A1 anl.	ENplus A1 wf.	ENplus A2 anl.	ENplus A2 wf.	ENplus B anl.	ENplus B wf.	BG	Einheit	anl	wf
Eigenschaften													
Durchmesser	FR		DIN EN ISO 17829	1)		1)		1)			mm	6,0	-
Länge	FR		DIN EN ISO 17829	2)		2)		2)				übereinstimmend	-
Gesamtwassergehalt	FR	JE02	DIN EN ISO 18134-2	10		10		10		0,1	Ma.-%	6,8	-
Aschegehalt (550°C)	FR	JE02	DIN EN ISO 18122		0,7		1,2		2	0,1	Ma.-%	0,2	0,3
Mechanische Festigkeit	FR	JE02	DIN EN ISO 17831-1	≥ 98		≥ 97,5		≥ 97,5			Ma.-%	99,2	-
Schüttdichte	FR	JE02	DIN EN ISO 17828	600 - 750		600 - 750		600 - 750			kg/m³	633	-
Brennwert (qV, gr)	FR	JE02	DIN EN ISO 18125							200	kJ/kg	19100	20500
Heizwert (qp, net)	FR	JE02	berechnet nach DIN EN ISO 18125	≥ 4,6 ³⁾		≥ 4,6 ³⁾		≥ 4,6 ³⁾		0,06	kWh/kg	4,91	5,32
Kohlenstoff	FR	JE02	DIN EN ISO 16948							0,2	Ma.-%	47,4	50,9
Stickstoff	FR	JE02	DIN EN ISO 16948		0,3		0,5		1	0,05	Ma.-%	< 0,05	< 0,05
Wasserstoff	FR	JE02	DIN EN ISO 16948							0,1	Ma.-%	5,7	6,1
Sauerstoff (O2)	FR	JE02	DIN EN ISO 16993, berechnet								Ma.-%	39,8	42,7
Schwefel, gesamt	FR	JE02	DIN EN ISO 16994		0,04		0,05		0,05	0,005	Ma.-%	< 0,005	0,005
Chlor, gesamt	FR	JE02	DIN EN ISO 16994		0,02		0,02		0,03	0,005	Ma.-%	0,008	0,009
Spurenelemente nach DIN EN ISO 16968 (FR-JE02)													
Arsen (As)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2		1		1		1	0,8	mg/kg	-	< 0,8
Blei (Pb)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2		10		10		10	2	mg/kg	-	< 2
Cadmium (Cd)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2		0,5		0,5		0,5	0,2	mg/kg	-	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2		10		10		10	1	mg/kg	-	< 1
Kupfer (Cu)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2		10		10		10	1	mg/kg	-	2
Nickel (Ni)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2		10		10		10	1	mg/kg	-	< 1
Quecksilber (Hg)	FR	JE02	DIN EN ISO 12846		0,1		0,1		0,1	0,05	mg/kg	-	< 0,05
Zink (Zn)	FR	JE02	DIN EN ISO 17294-2		100		100		100	1	mg/kg	-	9

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte						BG	Einheit	Probe 1 - lose Ware		
				ENplus A1 anl.	ENplus A1 wf.	ENplus A2 anl.	ENplus A2 wf.	ENplus B anl.	ENplus B wf.			anl	wf	
Ascheschmelzverhalten oxidierend an der Asche 815°C														
Temperatur am Beginn der Schrumpfung SST	FR	JE02	analog CEN/TS 15370-1		4)		4)		4)		°C	-	900	
Erweichungstemperatur DT	FR	JE02	analog CEN/TS 15370-1		≥ 1200		≥ 1100		≥ 1100		°C	-	1440	
Halbkugeltemperatur HT	FR	JE02	analog CEN/TS 15370-1		4)		4)		4)		°C	-	> 1480	
Fließtemperatur FT	FR	JE02	analog CEN/TS 15370-1		4)		4)		4)		°C	-	> 1480	

Erläuterungen

BG: Bestimmungsgrenze

anl: Anlieferungszustand

wf: wasserfreier Zustand

Lab.: Kürzel des durchführenden Labors

Akkr.: Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die mit JE02 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach ENplus (Holzpellets) - Stand August 2015.

¹⁾ D06- oder D08 Pellets +/- 1mm

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

³⁾ qp.net: Heizwert bei konstantem Druck

⁴⁾ sollte angegeben werden

Im Prüfbericht aufgeführte Grenz- bzw. Richtwerte sind ausschließlich eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT, eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt allein 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.

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

Hanse-Pellet GmbH & CO. KG
Ritscherstr. 20
21244 Buchholz

Titel: Extrakt aus Prüfbericht (Auftrag): AR-17-FR-013499-01 (11721772)
Prüfberichtsnummer: EX-17-FR-001273-01

Auftragsbezeichnung: Zertifizierung von Holzpellets nach ENplus

Anzahl Proben: 1
Probenart: Holzpellets
Probenahmedatum: 30.08.2017
Probenehmer: Eurofins Umwelt Ost GmbH, Herr Michael Baldauf
Probeneingangsdatum: 04.09.2017
Prüfzeitraum: 04.09.2017 - 12.09.2017

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. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig 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 akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Dr. Ulrich Erler
Prüfleiter
Tel. +49 3731 2076 510

Digital signiert, 12.09.2017
Dr. Ulrich Erler
Prüfleitung



Eurofins Umwelt Ost GmbH
Löbstedter Strasse 78
D-07749 Jena

Tel. +49 3641 4649 0
Fax +49 3641 4649 19
info_jena@eurofins.de
www.eurofins.de/umwelt

GF: Dr. Benno Schneider
Axel Ulbricht, Dr. Heinrich Ruholl
Amtsgericht Jena HRB 202596
USt.-ID.Nr. DE 151 28 1997

Bankverbindung: NORD LB
BLZ 250 500 00
Kto 150 334 779
IBAN DE91 250 500 00 0150 334 779
BIC/SWIFT NOLA DE 2HXXX

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte			Probennummer		Probennummer	Probe 2 - lose Ware FA	Probe 3 Sackware
				ENplus A1 anl.	ENplus A2 anl.	ENplus B anl.	BG	Einheit	117079355	117079356	
Eigenschaften											
Feinanteil < 3,15 mm	FR	JE02	DIN EN ISO 18846	1 ¹⁾	1 ¹⁾	1 ¹⁾	0,1	Ma.-%	< 0,1	0,1	

Erläuterungen

BG: Bestimmungsgrenze

anl: Anlieferungszustand

Lab.: Kürzel des durchführenden Labors

Akkr.: Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die mit JE02 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach ENplus (Holzpellets) - Stand August 2015.

¹⁾ Am Werkstor oder bei der Beladung von Fahrzeugen für die Auslieferung an Endkunden. (<= 0,5 Beim Befüllen von Pelletsäcken oder versiegelten Big Bags.)

Im Prüfbericht aufgeführte Grenz- bzw. Richtwerte sind ausschließlich eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT, eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt allein 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.