

EUROFINS Umwelt Ost GmbH · Niederlassung Freiberg
Lindenstraße 11 · D-09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

PCU Deutschland GmbH
Dorotheastr. 30

10318 Berlin

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 11503951
Prüfberichtsnummer: Nr. 1011026046

Projektnummer: Nr. 1011026
Projektbezeichnung: Laboranalyse TASK Kiskowo
Probenumfang: 1 Probe
Probenart: Holzpellets
Probenehmer: unbekannt
Probeneingang: 27.03.2015
Prüfzeitraum: 27.03.2015 - 13.04.2015

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. 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 jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Freiberg, den 13.04.2015



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter



Prüfbericht zu Auftrag 11503951

Nr. 1011026046 Seite 2 von 3

Projekt: Laboranalyse TASK Kiszkowo

Untersuchung nach EN plus Stand Januar 2012

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte			Probenbezeichnung	Pelletprobe TASK
			EN Plus-A1	EN Plus-A2	EN Plus-B	Labornummer	115016123
						Methode	

Eigenschaften

Durchmesser, D	mm		D06 6±1 D08 8±1	D06 6±1 D08 8±1	D06 6±1 D08 8±1	DIN EN 16127	8,1
Länge, L	mm		3,15 ≤ L ≤ 40	3,15 ≤ L ≤ 40	3,15 ≤ L ≤ 40	DIN EN 16127	übereinstimmend
Wassergehalt, M	Ma.-% anl	0,1	M10 ≤ 10	M10 ≤ 10	M10 ≤ 10	DIN EN 14774-2	5,7
Aschegehalt, A (550°C)	Ma.-% wf	0,1	A0.7 ≤ 0,7	A1.5 ≤ 1,5	A3.0 ≤ 3,0	DIN EN 14775	0,33
Mechanische Festigkeit, DU	Ma.-% anl		DU97.5 ≥ 97,5	DU97.5 ≥ 97,5	DU96.5 ≥ 96,5	DIN EN 15210-1	99,0
Feinanteil, F (< 3,15 mm)	Ma.-% anl	0,1	F1,0 < 1,0	F1,0 < 1,0	F1,0 < 1,0	DIN EN 15149-2	0,8
Additive	Ma.-% anl		≤ 2 Ma.-% , Art und Menge sind anzugeben			Angabe des Auftraggebers	no information
Schüttdichte, BD	kg/m ³ anl		BD 600 ≥ 600	BD 600 ≥ 600	BD 600 ≥ 600	DIN EN 15103	680
Unterer Heizwert, Q (Hu,p)	MJ/kg anl	0,2	16,5 ≤ Q ≤ 19	16,3 ≤ Q ≤ 19	16,0 ≤ Q ≤ 19	DIN EN 14918	18,14
Stickstoff gesamt, N	Ma.-% wf	0,05	N0.3 ≤ 0,3	N0.5 ≤ 0,5	N1.0 ≤ 1,0	DIN EN 15104	0,10
Schwefel gesamt, S	Ma.-% wf	0,005	S0.03 ≤ 0,03	S0.03 ≤ 0,03	S0.04 ≤ 0,04	DIN EN 15289	< 0,005
Chlor gesamt, Cl	Ma.-% wf	0,005	Cl0.02 ≤ 0,02	Cl0.02 ≤ 0,02	Cl0.03 ≤ 0,03	DIN EN 15289	< 0,005

Spurenelemente im Aufschluss nach DIN EN 15297

Arsen, As	mg/kg wf	0,8	≤ 1	≤ 1	≤ 1	DIN EN ISO 17294-2	< 0,8
Blei, Pb	mg/kg wf	2	≤ 10	≤ 10	≤ 10	DIN EN ISO 17294-2	< 2
Cadmium, Cd	mg/kg wf	0,2	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	DIN EN ISO 17294-2	< 0,2
Chrom gesamt, Cr	mg/kg wf	1	≤ 10	≤ 10	≤ 10	DIN EN ISO 17294-2	< 1
Kupfer, Cu	mg/kg wf	1	≤ 10	≤ 10	≤ 10	DIN EN ISO 17294-2	1
Nickel, Ni	mg/kg wf	1	≤ 10	≤ 10	≤ 10	DIN EN ISO 17294-2	< 1
Quecksilber, Hg	mg/kg wf	0,05	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1	DIN EN 1483	< 0,05
Zink, Zn	mg/kg wf	1	≤ 100	≤ 100	≤ 100	DIN EN ISO 17294-2	12

Prüfbericht zu Auftrag 11503951

Nr. 1011026046 Seite 3 von 3

Projekt: Laboranalyse TASK Kiszkowo

Untersuchung nach EN plus Stand Januar 2012

Parameter	Einheit	BG	Grenzwerte			Probenbezeichnung	Pelletprobe TASK
			EN Plus-A1	EN Plus-A2	EN Plus-B	Labornummer	115016123
						Methode	

Ascheschmelzverhalten oxidierend an der Asche 815°C

Parameter	Einheit	BG	EN Plus-A1	EN Plus-A2	EN Plus-B	Methode	Wert
Temp. am Beginn der Schrumpfung SST	°C		kann angegeben werden	kann angegeben werden	kann angegeben werden	analog DIN CEN/TS 15370-1	1150
Erweichungstemperatur DT	°C		≥ 1200	≥ 1100	≥ 1100	analog DIN CEN/TS 15370-1	1430
Halbkugeltemperatur HT	°C		kann angegeben werden	kann angegeben werden	kann angegeben werden	analog DIN CEN/TS 15370-1	1470*
Fließtemperatur FT	°C		kann angegeben werden	kann angegeben werden	kann angegeben werden	analog DIN CEN/TS 15370-1	>1500

Anmerkung:

Länge: bis zu 1 % Anteil Pellets länger 40 mm möglich. Maximallänge 45 mm.

Hu,p: Heizwert bei konstantem Druck

anl: Anlieferungszustand

wf: wasserfreier Zustand

*: keine eindeutig ausgebildete Halbkugel (hügelartige Form)!

--

EUROFINS UMWELT übernimmt für die Rechtsverbindlichkeit der zitierten Grenzwerte keine Gewähr.

Prüfbericht zu Auftrag 11503951

Nr. 1011026046 Seite 1 von 1

	Parameter	Durchmesse	Länge, L
	Einheit	mm	mm
115016123		8,1	11,1
1. Best.		8,1	8,4
2. Best.		7,9	14,1
3. Best.		8,1	12,7
4. Best.		7,9	9,8
5. Best.		8,1	10,5
6. Best.		8,1	12,3
7. Best.		8	8,3
8. Best.		8,2	10,5
9. Best.		8,1	9,6
10. Best.		8,1	13,5
11. Best.		8	9,4
12. Best.		8,1	10,3
13. Best.		8	12,7
14. Best.		8	10,2
15. Best.		8,2	14,4
16. Best.		8,1	12,6
17. Best.		8,2	11,7
18. Best.		8,1	9,3
19. Best.		8,1	12,4
20. Best.		8	10,3
21. Best.		8	9,2
22. Best.		8,2	15,1
23. Best.		8,1	10,7
24. Best.		8,1	8,6
25. Best.		8,1	11,4
	MIN	7,9	8,3
	MAX	8,2	15,1