



L 1060



TUV NORD Czech, s.r.o.
Laboratoře a zkušebny Brno
Zkušební laboratoř č. 1060 akreditovaná ČIA
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005
Olomoucká 7/9
618 00 BRNO

Datum: Datum: Date:	30.10.2019	Strana: Seite: Page:	1/3
Protokol č.: Protokol-Nr.: Report No.:	1304/2019	Počet výtisků: Anzahl d. Exempl.: Copies:	1

PROTOKOL O ZKOUŠCE

Prüfprotokoll / Test Report

Vzorek dodán dne: Probe eingeliefert am: The sample arrived on:	22.10.2019	Datum ukončení zkoušky: Datum der Prüfung: Date of ending of the test:	30.10.2019
Zákazník: Kunde: Customer:	LES, s.r.o., Javorová 2, 911 05 Trenčín, SK		
Vzorek: Probe: Sample:	Dřevní brikety – 2 vzorky		
Odběr vzorku provedl: Probenahme: Sampling was carried out :	Zákazník		
Zkušební metoda / druh zkoušení: Prüfverfahren / Prüfungsart: Test method / Type of testing:	LPP 26 – Stanovení vody metodou sušením gravimetricky (ČSN EN ISO 18134-3) LPP 27 – Stanovení popela gravimetricky (ČSN EN ISO 18122) LPP 29 – Stanovení spalného tepla a výhřevnosti kalorimetricky (ČSN EN ISO 18125) LPP 49 – Stanovení obsahu veškerého uhlíku, vodíku, dusíku a síry – instrumentální metoda (ČSN EN ISO 16948, ČSN EN ISO 16994) LPP 55 – Stanovení hustoty částic pelet a briket gravimetricky (DIN 52182) LPP 57 – Rozměry pelet a briket (ČSN EN ISO 17829)		
Předpisy a specifikace, které nejsou předmětem akreditace: Vorschriften u. Spezifikationen, die der Gegenstand des Sachgebietes der Akkreditierung nicht sind: Regulations and specifications, which are not subject to accreditation:	-		

Ing. Dana Wojnarová

Zástupce vedoucí Laboratoří a zkušeben Brno
 Leiterstellvertretender des Laboratorien und Prüfstellen Brünn
 Assistant of head of Laboratories and Testing Laboratories Brno
 Tel.: +420 545 110 127



Prohlášení – Erklärung - Statement:

1. Výsledky zkoušek uvedených v tomto protokolu se týkají pouze zkoušených předmětů.

Die in diesem Protokoll aufgeführten Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände.
 Test results mentioned in this report refer to the tested specimens only.

2. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Protokolls ist ohne schriftliche Genehmigung der Prüfstelle nicht gestattet.
 The report shall not be reproduced without the prior written permission of the testing laboratory.

Vzorek: Dřevní brikety – vz. A

Stanoveno Festgelegt Specified	Jednotka Einheit Unit	Vzorek v původním stavu (ar) Probe im gelieferten Zustand Sample as received	Vzorek bezvodý (d) Wasserfreie Probe Sample dry	
Voda celková Gesamtwasser Total moisture	% (m/m)	8,53	-	
Popel při 550 °C Asche bei Ash at	% (m/m)	0,50	0,55	
Hořlavina Brennstoff Organic material	% (m/m)	90,97	99,45	
Spalné teplo při 25 °C Verbrennungswärme bei Gross calorific value at	kJ/kg	18235	19935	
Výhřevnost při 25 °C Brennstoffwert bei Net calorific value at	kJ/kg	16843	18643	
Vodík H Kohlenwasserstoff Hydrogen	% (m/m)	5,39	5,89	
Síra veškerá S _t Gesamtschwefel Total sulphur	% (m/m)	< 0,01	< 0,01	
Rozměry Abmessung Dimension	Průměr Durchmesser Diameter	mm	90	-
	Délka Länge Length	mm	288	-
Hustota částic Teilchendichte Particle density	g/cm ³	1,16	-	

Konec strany 2

Vzorek: Dřevní brikety – vz. B

Stanoveno Festgelegt Specified	Jednotka Einheit Unit	Vzorek v původním stavu (ar) Probe im gelieferten Zustand Sample as received	Vzorek bezvodý (d) Wasserfreie Probe Sample dry	
Voda celková Gesamtwasser Total moisture	% (m/m)	6,62	-	
Popel při 550 °C Asche bei Ash at	% (m/m)	1,32	1,41	
Hořlavina Brennstoff Organic material	% (m/m)	92,06	98,59	
Spalné teplo při 25 °C Verbrennungswärme bei Gross calorific value at	kJ/kg	18293	19590	
Výhřevnost při 25 °C Brennstoffwert bei Net calorific value at	kJ/kg	16896	18267	
Vodík H Kohlenwasserstoff Hydrogen	% (m/m)	5,63	6,03	
Síra veškerá S _t Gesamtschwefel Total sulphur	% (m/m)	< 0,01	< 0,01	
Rozměry Abmessung Dimension	Průměr Durchmesser Diameter	mm	95	-
	Délka Länge Length	mm	250	-
Hustota částic Teilchendichte Particle density	g/cm ³	1,14	-	

Vedoucí Laboratoře energetické chemie: Ing. Dana Wojnarová

Tel.: +420 545 110 127