



Strojirenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika

OSVĚDČENÍ

číslo: **O-B-01967-20**

objednatel: VILLA PATRIOT s.r.o.
Dusíkova 62/4
353 01 Mariánské Lázně
Česká republika

identifikační číslo: 25205901

držitel osvědčení: VILLA PATRIOT s.r.o. – Best BIO-TOP – Dolní Žandov

výrobce: GRANMASTER – Ertíl
Voroněžská oblast
Ruská federace

výrobek: Pelety ze slupek slunečnic
(pelety ze slupek slunečnic – tmavá barva se světlejšími kousky,
průměr 8 mm)

typové označení: ČSN EN ISO 17225-6, vyhláška MPO 415/2012

Strojirenský zkušební ústav, s.p. tímto osvědčením potvrzuje, že u vzorků předmětného paliva provedl jeho analýzu s následujícím zjištěním:

Použitá norma	Analytický ukazatel	Značka	Jednotka	Aktuální stav	Bezvodý stav
				Hodnota	Hodnota
ČSN EN ISO18125	Spalné teplo	Q_{gr}	[MJ.kg ⁻¹]	19,18	21,27
ČSN EN ISO18125	Výhřevnost	Q_{net}	[MJ.kg ⁻¹]	17,50	19,93
ČSN EN ISO 18134-2	Voda veškerá	M_{ar}	[% hmot.]	9,82	0,00
ČSN EN ISO 18122	Popel	A	[% hmot.]	2,92	3,24
ČSN ISO 29541	Uhlík	W_C	[% hmot.]	47,41	52,58
ČSN ISO 29541	Vodík	W_H	[% hmot.]	6,63	6,13
ČSN ISO 29541	Dusík	W_N	[% hmot.]	0,82	0,91
ČSN EN ISO 16994	Chlor	W_{Cl}	[% hmot.]	0,031	0,034
ČSN EN ISO 16994	Síra	W_S	[% hmot.]	0,034	0,038
ČSN EN ISO 17294-2	Arsen	W_{As}	[mg.kg ⁻¹]	< 0,46	< 0,50
ČSN EN ISO 17294-2	Kadmium	W_{Cd}	[mg.kg ⁻¹]	< 0,05	< 0,05
ČSN EN ISO 11885	Olovo	W_{Pb}	[mg.kg ⁻¹]	< 0,46	< 0,50
ČSN EN ISO 16968	Rtuť	W_{Hg}	[mg.kg ⁻¹]	0,002	0,002

Osvědčení bylo vydáno na základě protokolu o zkoušce č. 39-15212/T ze dne 2020-11-20, vystaveného Strojirenským zkušebním ústavem, s.p.

Srovnání s limitními hodnotami podle ČSN EN ISO 17225-6 a vyhlášky MPO 415/2012 Sb. je uvedeno na 2. straně.

Brno, 2020-11-20




.....
Milan Holomek
vedoucí zkušebny tepelných
a ekologických zařízení

O-B-01967-20, strana 1 (2)

Strojirenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic

www.szutest.cz



Srovnání s vybranými limitními hodnotami dle ČSN EN ISO 17225-6:

Analytický ukazatel	Značka	Jednotka	Změřené hodnoty	Značka	ČSN EN ISO 17225-6
				tř. vlastností A1	
Původ a zdroj			2		2
Délka	L ₁	[mm]	30		
Průměr, tvar	L ₂ , L ₃	[mm]	8		
Obsah vody	M _{ar}	[% hmot.]	9,82	M12	≤ 12
Výhřevnost v pův. stavu		[MJ.kg ⁻¹]	17,50	Q14.5	≥ 14,5
Obsah popela ^{*)}	A	[% hmot.]	3,24	A6.0	≤ 6,0
Obsah dusíku ^{*)}	W _N	[% hmot.]	0,91	N1.5	≤ 1,5
Arsen ^{*)}	W _{As}	[mg.kg ⁻¹]	< 0,50		≤ 1
Kadmium ^{*)}	W _{Cd}	[mg.kg ⁻¹]	< 0,05		≤ 0,5
Olovo ^{*)}	W _{Pb}	[mg.kg ⁻¹]	< 0,50		≤ 10
Rtuť ^{*)}	W _{Hg}	[mg.kg ⁻¹]	0,002		≤ 0,1

*) v bezvodém stavu

Požadavky na kvalitu výlisků z biomasy dle § 2 písm. a) vyhlášky 415/2012 s platností od 1.1.2014:

Kvalitativní ukazatel	Jednotka	Limitní hodnoty dle celkového jmenovitého příkonu určeného spalovacího stacionárního zdroje		Naměřené hodnoty
		≤ 0,3 MW	>0,3-5 MW	
Voda	% hm.	< 15	< 20	9,82
Kvalitativní ukazatel v bezvodém stavu				
Výhřevnost	MJ.kg ⁻¹	> 15	> 13	19,93
Obsah popela	% hm.	< 10	< 25	3,24
Obsah chlóru a jeho sloučenin	mg.kg ⁻¹	< 10000	< 10000	340
Obsah arsenu a jeho sloučenin	mg.kg ⁻¹	< 5	< 10	< 0,50
Obsah kadmia a jeho sloučenin	mg.kg ⁻¹	< 1,05	< 1,5	< 0,05
Obsah rtuti a jeho sloučenin	mg.kg ⁻¹	< 0,05	< 0,05	0,002
Obsah olova a jeho sloučenin	mg.kg ⁻¹	< 10,0	< 10,0	< 0,50

