



Zkušební laboratoř č. 1045.1 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
Strojírenský zkušební ústav, s.p.,
Zkušební laboratoř, Hudcova 424/56b, Medlánky, 621 00 Brno

Strana 1 ze 3 stran



PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 39-17260/T

Výrobek: Dřevní pelety

Typové označení: 6 mm
ENVITECH ENPLUS A1

Objednatel: ENVITECH (Europe) s.r.o.
Malá Strana 137
289 03 Dlouhopolsko
Česká republika
IČO: 06950515

Výrobce: neuveden

Odpovědný pracovník: RNDr. Blanka Watson

Datum vydání protokolu: 2023-09-07

Rozdělovník: 1x SZÚ, s.p.
1x objednatel

Bez písemného souhlasu SZÚ se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.
Výsledky zkoušek a ověření se týkají pouze zkoušených výrobků ve stavu, v jakém byly přijaty nebo předloženy.
Zkušební laboratoř nenese zodpovědnost za data dodaná zákazníkem uvedená v protokolu.

SP-2021-000011_1_7_Protokol_ZL_2022_AKR

I. Popis výrobků

1 x pelety tmavší barvy o průměru 6 mm

II. Zkoušený vzorek

Prohlídce, zkouškám a ověřením byl podroben vzorek odebraný z plastového obalu s označením viz tabulka

Hmotnost cca 1 x 2 kg

Vzorek byl dodán odběratelem.

Typ	Datum přijetí	Ev. č. vzorku	
		SZÚ	Chemické laboratoře
Pelety ENVITECH UNPLUS A1	2023-08-28	0214.23.80086.001	03/280823

Prohlídku, zkoušky a ověření provedla v chemické laboratoři SZÚ, s.p. Brno dne 2023-08-28 až 2023-09-06 RNDr. Blanka Watson a Bc. Hana Pavlíčková

III. Tabulka použitých měřicích a zkušebních zařízení

Poř.č.	Název	Inventární číslo:	Kalibrace platná do:
1	Analytické váhy Sartorius R 180 D	02-1458	03/2025
2	Analytické váhy Sartorius A120 S	02-1682	03/2025
3	Muflová pec	900-000-008-849	05/2025
4	Kalorimetr IKA C 5000	02-2236	12/2023
5	Sušicí váhy Ohaus MB 45	02-2274	03/2025
6	Elementární analyzátor PE 2400 CHNS	02-2107	12/2023
7	Přístroj na stanovení otěru	11-7720	12/2023

IV. Tabulka použitých technických norem

Poř.č.	Název a specifikace	Použitá technická norma, předpis	Akreditace
1.	Stanovení spalného tepla a výhřevnosti	ČSN EN ISO 18125	+ (T053)
2.	Stanovení obsahu C, N, H, O	ČSN ISO 29541	+ (T054)
3.	Stanovení obsahu celkové vody	ČSN EN ISO 18134-2	+ (T056)
4.	Stanovení obsahu popela a nedopalu	ČSN EN ISO 18122	+ (T057)
5.	Stanovení mechanické odolnosti	ČSN EN ISO 17831-1	+ (T062)

V. Výsledky měření – souhrn
Dřevní pelety ENVITECH ENPLUS A1
č.vz. 03/280823

Analytický ukazatel	Značka	Jednotka	Stav		Nejistota měření
			Aktuální (r) Hodnota	Bezvodý (d) Hodnota	
Spalné teplo	Q _s	[MJ.kg ⁻¹]	19,33	20,54	0,22
Výhřevnost	Q _i	[MJ.kg ⁻¹]	18,01	19,28	0,22
Voda veškerá	W _t	[% hmot.]	5,87	0	0,01
Popel	A	[% hmot.]	0,32	0,34	0,01
Mechanická odolnost	DU	[% hmot.]	98,2		0,1

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinitelem nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95%. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku. Standardní nejistota byla určena v souladu s dokumentem EA 4/02.

Zkoušela: Bc. Hana Pavlíčková

Datum: 2023-09-07

Podpis:

**Přezkoumal
a schválil:** RNDr. Blanka Watson

Datum: 2023-09-07

Podpis:

VI. Seznam použitých podkladů

- Objednávka č. B-80086 ze dne 2023-09-01
- Normy: ČSN EN ISO 18125:2017 Tuhá biopaliva - Metoda stanovení spalného tepla a výhřevnosti
 ČSN ISO 29541:2012 Tuhá paliva - Stanovení obsahu veškerého uhlíku, vodíku a dusíku – instrumentální metoda
 ČSN EN ISO 18134:2016 Tuhá biopaliva - Stanovení obsahu vody - Metoda sušení v sušárně – Část 2: Celková voda - Zjednodušená metoda
 ČSN EN ISO 18122:2016 Tuhá biopaliva - Stanovení obsahu popela
 ČSN EN ISO 17831-1:2016 Tuhá biopaliva - Stanovení mechanické odolnosti pelet a briket
 Část 1: Pelety
- Metodiky: SZÚ: 0000 M 001-6 Nejistota měření
 SZÚ 044 M 001 Postupy a metody zkoušek v chemické laboratoři
- Záznam o měření a zkouškách: Laboratorní deník č.121 Rozbor paliva, list 14 ze dne 2023-08-28

Protokol zpracovala: RNDr. Blanka Watson

Protokol schválil:

 Milan Holomek
 vedoucí zkušebny
 tepelných a ekologických zařízení


- Konec textu -