

**V. Výsledky zkoušek**  
**Test results**

Vlastnost <i>Property</i>		Jednotka <i>Unit</i>	Naměřené hodnoty <i>Measured values</i>	Relativní nejistoty měření <i>Relative uncertainty of measurement</i> (%)	Specifikace <i>Specification Spezifikation</i> <b>ENplus® A1</b>	Technické normy <i>Technical standard</i>
Rozměry <i>Dimension</i>	Průměr <i>Diameter</i> D	mm <sub>ar</sub>	6,0	10	6 ± 1	EN ISO 17829
	Délka <i>Length</i> L	mm <sub>ar</sub>	15,02	30	3,15 ≤ L ≤ 40 <sup>a)</sup>	EN ISO 17829
Podíl pelet s délkou < 1 cm L < 20%, 20% ≤ M ≤ 30%, S > 30% <i>Share of pellets with a length &lt; 1 cm</i>		w-% <sub>ar</sub>	9,4 (L)	30	Value & category to be stated	ENplus® Guidance document
Voda celková <i>Total moisture</i> M		w-% <sub>ar</sub>	8,8	10	≤ 10,0	EN ISO 18134-2
Popel při 550 °C <i>Ash at 550 °C</i> A		w-% <sub>d</sub>	0,38	5	≤ 0,70	EN ISO 18122
Mechanická odolnost <i>Mechanical durability</i> DU		w-% <sub>ar</sub>	98,9	1	≥ 98,0	EN ISO 17831-1
Sypná hmotnost <i>Bulk density</i> BD		kg/m <sup>3</sup> <sub>ar</sub>	616	5	600 ≤ BD ≤ 750	EN ISO 17828
Hustota částic <i>Particle density</i> DE		g/cm <sup>3</sup> <sub>ar</sub>	1,27	10	Value to be stated	EN ISO 18847
Hrubé jemné částice <i>Coarse fines (3,15 mm ≤ FP ≤ 5,6 mm)</i> CF		w-% <sub>ar</sub>	0,04	20	Value to be stated	EN ISO 18846 EN ISO 5370
Jemné částice (< 3,15 mm) <sup>c)</sup> <i>Fines</i> F		w-% <sub>ar</sub>	0,08	20	≤ 0,5	EN ISO 18846 EN ISO 5370
Jemné částice (< 3,15 mm) <sup>e)</sup> <i>Fines (&lt; 3,15 mm)</i> F		w-% <sub>ar</sub>	0,08	20	≤ 1,0	EN ISO 18846 EN ISO 5370
Výhřevnost při 25 °C <i>Net calorific value at 25 °C</i> Q		kWh/kg <sub>ar</sub>	4,74	5	≥ 4,6	EN ISO 18125
		MJ/kg <sub>ar</sub>	17,08	5	≥ 16,5	
Přísady <sup>b)</sup> <i>Additives</i>		w-% <sub>ar</sub>	OK	-	≤ 2,0	-
Dusík <i>Nitrogen</i> N		w-% <sub>d</sub>	0,14	20	≤ 0,3	EN ISO 16948
Síra veškerá <i>Total sulphur Gesamtschwefel</i> S		w-% <sub>d</sub>	0,025	10	≤ 0,04	EN ISO 16994
Celkový chlor <i>Total chlorine Gesamtchlor</i> Cl		w-% <sub>d</sub>	0,016	10	≤ 0,02	EN ISO 16994
Arsen <sup>**)</sup> <i>Arsenic</i> As		mg.kg <sup>-1</sup> <sub>d</sub>	< 0,60	-	≤ 1	EN ISO 16968
Kadmium <sup>**)</sup> <i>Cadmium</i> Cd		mg.kg <sup>-1</sup> <sub>d</sub>	0,20	20	≤ 0,5	EN ISO 16968
Chrom <sup>**)</sup> <i>Chromium</i> Cr		mg.kg <sup>-1</sup> <sub>d</sub>	< 3,75	-	≤ 10	EN ISO 16968

Vlastnost <i>Property</i>	Jednotka <i>Unit</i>	Naměřené hodnoty <i>Measured values</i>	Relativní nejistoty měření <i>Relative uncertainty of measurement</i> (%)	Specifikace <i>Specification Spezifikation</i> <b>ENplus® A1</b>	Technické normy <i>Technical standard</i>	
Měď <sup>**)</sup> <i>Copper</i>	Cu	mg.kg <sup>-1</sup> d	< 0,63	-	≤ 10	EN ISO 16968
Olovo <sup>**)</sup> <i>Lead</i>	Pb	mg.kg <sup>-1</sup> d	< 6,25	-	≤ 10	EN ISO 16968
Rtut' <sup>**)</sup> <i>Mercury</i>	Hg	mg.kg <sup>-1</sup> d	0,012	20	≤ 0,1	EN ISO 16968
Nikl <sup>**)</sup> <i>Nickel</i>	Ni	mg.kg <sup>-1</sup> d	5,03	20	≤ 10	EN ISO 16968
Zinek <sup>**)</sup> <i>Zinc</i>	Zn	mg.kg <sup>-1</sup> d	9,15	20	≤ 100	EN ISO 16968
Teplota tavitelnosti popela <sup>*)</sup> <i>Ash deformation temperature</i>	DT	°C	1420	20	≥ 1200	EN ISO 21404

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.

*The above-specified extended measurement uncertainties are calculated as a factor of the measurement uncertainty and the extension coefficient, k=2, corresponding to the coverage certainty of 95% for standard classification. The uncertainties do not reflect the impact of sample taking and lack of homogeneity. The standard uncertainty was determined in accordance with Document EA 4/02.*

<sup>(ar)</sup> Vzorek v původním stavu / *Sample as received*

<sup>(\*)</sup> Kooperace VŠB-TU Ostrava, č. 1166.3 / *Cooperation VŠB-TU Ostrava, No. 1166.3*

<sup>(\*\*)</sup> Kooperace Labtech, č. 1147 / *Cooperation Labtech, No. 1147*

<sup>(a)</sup> Max. 1 % pelet delší než 40 mm. Žádné pelety delší než 45 mm nejsou povoleny / *Maximum of 1% of the pellets may be longer than 40 mm. No pellets longer than 45 mm are allowed.*

<sup>(b)</sup> Hodnota získána na základě informací od inspektora zodpovědného za odběr vzorků / *Value obtained on the basis of information from the inspector responsible for sampling*

<sup>(c)</sup> Ze vzorku balených pelet / *From a sample of bagged pellets*

<sup>(d)</sup> Vzorek bezvodý / *Sample dry*

<sup>(e)</sup> Ze vzorku volně ložených pelet / *From a sample of bulk pellets*

## VI. Vyhodnocení *Evaluation*

Naměřené hodnoty dřevních pelet jsou ve shodě s požadavky ENplus® A1.

*Measured values of wood pellets are in accordance to requirements ENplus® A1.*

Zkoušel:  
*Tested by:*

Bc. Hana Pavličková

Datum:  
*Date:* 2024-05-16

Podpis:  
*Signed:*

Přezkoumal a schválil:  
*Reviewed and approved by:*

RNDr. Blanka Watson

Datum:  
*Date:* 2024-05-16

Podpis:  
*Signed:*