

**TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 474937**

**Tyrimo protokolo išdavimo data:** 2023-06-30  
**Užsakovas (pavadinimas, adresas):** MB Granpeleta, Dariaus ir Girėno g. 43A-2, LT-82139 Radviliškis  
**Tyrimo objektas:** Kietasis biokuras - Granulės  
**Tyrimo metodika:** Pagrindinių kokybinių rodiklių nustatymas pagal standartus LST EN 18134-2:2017, LST EN 18122:2023; LST EN ISO 18125:2017 (išskyrus punktus 8.3;8.4;8.6;9.7.2;10.3.3;10.3.4 ir priedus A;B;D3;D4)

**Tyrimų rezultatai:**

Ėminio numeris	Tyrimo pradžia:	Tyrimo pabaiga:
GRANPELETA_2023-06-27	2023-06-28 09:04:49	2023-06-30 07:11:19

Tyrimas	Rezultatas	Išplėstinė neapibrėžtis
Visuminė drėgmė Mar, %	6.107	0.078 ±%
Pelenų kiekis sausajai būsenai Ad, %	0.218	0.092 ±%
Sausojo kuro apatinis izochorinis šilumingumas, qv,net,d, MJ/kg	19.375	0.072 ±MJkg
Sausojo kuro viršutinis izochorinis šilumingumas, qv,gr,d, MJ/kg	20.65	0.06 ±MJkg
Drėgno kuro apatinis izochorinis šilumingumas, qv,net,m, MJ/kg	18.051	0.078 ±MJkg
Drėgno kuro viršutinis izochorinis šilumingumas, qv,gr,m, MJ/kg	-	- ±MJkg

Nurodyta išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota, suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k=2, kuris esant normaliajam skirsniai atitinka 95% pasiklovimo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis apskaičiuota pagal ILAC-G17:01/2021.

**Sąlygos:**

- a) Pagal standarto LST EN ISO 18125:2017 G priedą naudojamos vertės: Hdaf, % 6.2, S, % 0.02  
b) Aplinkos temperatūra: 24 °C Santykinė oro drėgmė: 23 %  
c) Ėminys gautas tvarkingas, hermetiškumas išsaugotas  
d) Ėminio registracijos data: 2023-06-27 10:00:00 e) Ėminiai į laboratoriją pristatyti: 2023-06-27 12:26:06

**Matavimo priemonės ir įranga:**

Matavimo priemonės ir įrangos pavadinimas, tipas, identifikacinis numeris	Kalibravimo liudijimo Nr.	Išplėstinė neapibrėžtis U (aprėpties daugiklis k=2)/matavimo paklaida	Tyrimas
Svarstyklės ML 104/01 Nr.IK06026-2	KL22-52	U= ±0,00017 g	Pelenų Kiekis
Svarstyklės ME 3002 Nr.IK05181	KL22-57	U= ±0,012 g	Visuminės drėgmės kiekis
Svarstyklės ML 104/01 Nr.IK05658	KL22-56	U= ±0,00019 g	Šilumingumas, bendros analizės drėgmė
Džiovinimo spinta LSIK-B2/VC222 Nr.IK06971-8	KL003336	U= ±0,67 °C	Bendros analizės drėgmė
Kaitinimo krosnis LV150H1CN Nr.IK06969	KL005516	U= ±2,5 °C	Pelenų kiekis
Automatinė Šilingo biuretė Nr.R.5219.5	21/2737	U= ±0,0011 ml	Šilumingumas
Automatinis kalorimetras Parr 6400 Nr.IK06965 ir PPM benzoinė rūgštis	123119 (SRM 39j)	±0,1%; 6318,4±2,9 cal/g	Šilumingumas

Tyrimą atliko: Ieva Sinkevičiūtė

Tvirtina: Vitalijus Gylus

Tyrimų rezultatai susiję tik su šio Ėminio tiriamuoju objektu.

Be raštiško laboratorijos sutikimo tyrimų protokolo dalys negali būti dauginamos. Laboratorija už užsakovo atliktą Ėminių atranką ir pateiktą informaciją neatsako.

PASTABOS: