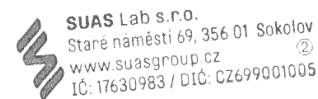


Staré náměstí 69, 356 01 Sokolov
telefon: 352465650, fax: 352465670

Protokol o zkoušce číslo: 420/2023

Objednavatel: EMTB Trade s.r.o., Svatoplukova 181 / 12, 70030 Ostrava
Datum zkoušení: 21.04.2023 - 04.05.2023
Zkušební metody: uvedeny u jednotlivých zkoušek
Odchylky od metod: nejsou
Odchylky od odběru: nejsou
Počet příloh: 2
Datum vyhotovení: 4.5.2023
Protokol vypracoval: Malý Hynek

Zodpovědný pracovník: Ing. Dyková Iveta, vedoucí Speciální laboratoře



Status zkoušky: AKR Akreditovaná zkouška

Rozšířená nejistota jednotlivých stanovení je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%.

Výsledky stanovení se týkají pouze vzorku uvedeného v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Vypočtená nejistota nezahrnuje nejistotu odběru vzorku.

Rozdělovník ze dne: 04.05.2023 Zákazník originál elektronicky (hartych@emt.cz)
Zákazník originál písemněNázev vzorku: Drcené olivové pecky
Interní označení vzorku: S2054/2023/I
Předmět zkoušky: Tuhá paliva -biopalivo
Místo odběru: Neuvedeno
Datum odběru: Neuvedeno
Vzorek odebral: Vzorek dodán objednavatelem, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat
Postup odběru: -
Datum převzetí laboratoří: 21.04.2023
Úprava vzorku: Dle 000.PPO.CL.CL.7_2_1.16 Úprava vzorků tuhých paliv

Stanovení	Hodnota	Jednotky	Metoda zkoušení / Postup	Status zkoušky	Rozšířená nejistota
Základní parametry					
Voda veškerá (W_t)	13,75	hm.zl. [%]	000.ZP.CL.CL.7_2_3.23	AKR	0,96 hm.zl. [%]
Popel původní (A^1) při 550°C	0,58	hm.zl. [%]	000.ZP.CL.CL.7_2_8.19	AKR	0,10 hm.zl. [%]
Popel bezvodý (A^d) při 550°C	0,67	hm.zl. [%]	000.ZP.CL.CL.7_2_8.19	AKR	0,10 hm.zl. [%]
Spalné teplo bezvodé (Q_s^d)	20,09	MJ/kg	000.ZP.CL.CL.7_2_5.23 / A	AKR	1,41 MJ/kg
Spalné teplo původní (Q_s^1)	17,33	MJ/kg	000.ZP.CL.CL.7_2_5.23 / A	AKR	1,21 MJ/kg
Výhřevnost původní (Q_f^1) dopočtem	15,92	MJ/kg	000.ZP.CL.CL.7_2_5.23 / A	AKR	1,59 MJ/kg
Výhřevnost bezvodá (Q_f^d) dopočtem	18,85	MJ/kg	000.ZP.CL.CL.7_2_5.23 / A	AKR	1,89 MJ/kg

Elementární rozbor

Síra veškerá bezvodá (S _t ^d)	0,11	hm.zl. [%]	000.ZP.CL.CL.7_2_11.23 / A	AKR	0,05	hm.zl. [%]
Síra veškerá původní (S _t ⁱ)	0,09	hm.zl. [%]	000.ZP.CL.CL.7_2_11.23 / A	AKR	0,05	hm.zl. [%]
Vodík původní (H ⁱ)	4,93	hm.zl. [%]	000.ZP.CL.CL.7_2_11.23 / A	AKR	0,25	hm.zl. [%]
Vodík bezvodý (H ^d)	5,72	hm.zl. [%]	000.ZP.CL.CL.7_2_11.23 / A	AKR	0,29	hm.zl. [%]

Ostatní ukazatele

Chlor (spalitelný) v sušině	0,014	hm.zl. [%]	000.ZP.CL.CL.2_5_8.19	AKR	0,003	hm.zl. [%]
-----------------------------	--------------	------------	-----------------------	-----	-------	------------

Speciální minerální analýza

Arsen v sušině	<1,15	mg/kg	000.ZP.CL.CL.2_2_7.19 / B	AKR	-	mg/kg
Kadmium v sušině	<0,537	mg/kg	000.ZP.CL.CL.2_2_9.21 / B	AKR	-	mg/kg
Olovo v sušině	<5,73	mg/kg	000.ZP.CL.CL.2_2_9.21 / B	AKR	-	mg/kg
Rtuť v sušině	<0,005	mg/kg	000.ZP.CL.CL.2_2_3.22	AKR	-	mg/kg

Seznam příloh:**Č. přílohy Název**

- 1 Seznam použitých metod - Zakázka: 420/2023
- 2 Vyhláška 415/2012 Sb., tab.1.2 zdroj do 0,3MW - Zakázka: 420/2023 - Vzorek: S2054/2023/I

konec protokolu o zkoušce č. 420/2023

Seznam použitých metod

Stanovení	Metoda / TPD	Název TPD	Zdrojová norma / Dokument	Platí pro vzorky
Voda veškerá	000.ZP.CL.CL.7_2_3.23	Stanovení vody gravimetricky	ČSN EN ISO 18134-1, ČSN EN ISO 18134-2,3	S2054/2023/I
Popel	000.ZP.CL.CL.7_2_8.19	Stanovení vody a popela termogravimetrickým analyzátozem a nedopalu dopočtem	ČSN EN ISO 18122	S2054/2023/I
Spalné teplo	000.ZP.CL.CL.7_2_5.23 / A	Stanovení spalného tepla kalorimetrickou metodou v tlakové nádobě a výhřevnost dopočtem	ČSN EN ISO 18125	S2054/2023/I
Výhřevnost	000.ZP.CL.CL.7_2_5.23 / A	Stanovení spalného tepla kalorimetrickou metodou v tlakové nádobě a výhřevnost dopočtem	ČSN EN ISO 18125	S2054/2023/I
Síra	000.ZP.CL.CL.7_2_11.23 / A	Stanovení síry (S), vodíku (H), uhlíku (C) infračervenou spektrometrií analyzátozem CHN+S a emisního faktoru, měrné simatosti, oxidu sírového a kyslíku dopočtem; Stanovení dusíku (N) tepelněvodivostní detekcí analyzátozem CHN	ČSN ISO 19579	S2054/2023/I
Vodík	000.ZP.CL.CL.7_2_11.23 / A	Stanovení síry (S), vodíku (H), uhlíku (C) infračervenou spektrometrií analyzátozem CHN+S a emisního faktoru, měrné simatosti, oxidu sírového a kyslíku dopočtem; Stanovení dusíku (N) tepelněvodivostní detekcí analyzátozem CHN	ČSN EN ISO 16948	S2054/2023/I
Chlor (spalitelný)	000.ZP.CL.CL.2_5_8.19	Stanovení koncentrace chloridů po spálení spektrofotometricky	ČSN EN 1911, ČSN ISO 18806	S2054/2023/I
Arsen	000.ZP.CL.CL.2_2_7.19 / B	Stanovení kovů AAS technikou hydridů	ČSN ISO 17378-2	S2054/2023/I
Kadmium	000.ZP.CL.CL.2_2_9.21 / B	Stanovení kovů metodou ICP/OES a stechiometrické výpočty obsahu sloučenin dopočtem	ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 16170	S2054/2023/I
Olovo	000.ZP.CL.CL.2_2_9.21 / B	Stanovení kovů metodou ICP/OES a stechiometrické výpočty obsahu sloučenin dopočtem	ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 16170	S2054/2023/I
Rtuť	000.ZP.CL.CL.2_2_3.22	Stanovení rtuti (Hg) analyzátozem AMA	ČSN 75 7440	S2054/2023/I

Vyjádření o shodě se specifikací

Požadavky na kvalitu výlisků z biomasy podle §2 písm. a) pro spalovací stacionární zdroje o celkovém jmenovitém tepelném příkonu do 5 MW včetně dle Vyhlášky 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění

Se souhlasem zákazníka nebyla při porovnání výsledku s limitem zohledněna nejistota výsledku, která je součástí tohoto protokolu.

Vyhláška 415/2012 Sb. Příloha č. 3, Tabulka 1.2. Požadavky na kvalitu výlisků z biomasy podle § 2 písm. a) pro spalovací stacionární zdroje o celkovém jmenovitém tepelném příkonu do 5 MW včetně

Limitní hodnoty dle celkového jmenovitého příkonu určeného spalovacího stacionárního zdroje do 0,3 MW

Interní označení	S2054/2023/I				
Název vzorku	Drcené olivové pecky				
Stanovení	Jednotky	Typ	Limit	Vzorek	Mimo limit
Arsen v sušině	mg/kg		max 5	<1,15	NE
Chlor (spalitelný) v sušině	hm.zl. [%]		max 1	0,014	NE
Rtuť v sušině	mg/kg		max 0,05	<0,005	NE
Popel bezvodý (A ^d) při 550°C	hm.zl. [%]		max 10	0,67	NE
Výhřevnost bezvodá (Q _i ^d) dopočtem	MJ/kg		min 15	18,85	NE
Voda veškerá (W _t ⁱ)	hm.zl. [%]		max 15	13,75	NE