

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

Protokol o zkoušce číslo: 825/2023

Objednavatel: LTA concept s.r.o., 28. října 810 , 70900 Ostrava
Datum zkoušení: 03.08.2023 - 11.08.2023
Zkušební metody: uvedeny u jednotlivých zkoušek
Odchylky od metod: nejsou
Odchylky od odběru: nejsou
Počet příloh: 2
Datum vyhotovení: 11.8.2023
Protokol vypracoval: Hornová Helena

Zodpovědný pracovník: Ing. Dyková Iveta, vedoucí Speciální laboratoře

Status zkoušky: AKR Akreditovaná zkouška

SUAS Lab s.r.o.
Staré náměstí 69, 356 01 Sokolov
www.suasgroup.cz
IČ: 17630983 / DIČ: CZ699001005



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: 11.08.2023 Zákazník originál elektronicky (radomir.stralka@ltaconcept.cz).

Název vzorku: Rašelinové brikety

Interní označení vzorku: S4242/2023/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 laboratoři: 03.08.2023

Úprava vzorku: Dle 000.PPO.CL.CL.7_2_1.23 Úprava vzorků tuhých paliv

Pro analýzu stopových prvků - rozklad vzorku v mikrovlnném zařízení - dle 000.PPO.CL.CL.2_1_6.23, stanovení rtuti provedeno bez rozkladu vzorku.

Stanovení	Hodnota	Jednotky	Metoda zkoušení / Postup	Status zkoušky	Rozšířená nejistota	
Základní parametry						
Voda veškerá (W_t)	16,33	hm.zl. [%]	000.ZP.CL.CL.7_2_3.23	AKR	1,14	hm.zl. [%]
Popel bezvodý (A^d) při 550°C	11,04	hm.zl. [%]	000.ZP.CL.CL.7_2_8.23	AKR	0,55	hm.zl. [%]
Spalné teplo bezvodé (Q_s^d)	21,27	MJ/kg	000.ZP.CL.CL.7_2_5.23 / A	AKR	1,49	MJ/kg
Výhřevnost bezvodá (Q_i^d) dopočtem	16,47	MJ/kg	000.ZP.CL.CL.7_2_5.23 / A	AKR	1,65	MJ/kg
Elementární rozbor						
Síra veškerá bezvodá (S_t^d)	0,33	hm.zl. [%]	000.ZP.CL.CL.7_2_11.23 / A	AKR	0,05	hm.zl. [%]

Vodík bezvodý (H ^d)	5,05	hm.zl. [%]	000.ZP.CL.CL.7_2_11.23 / A	AKR	0,25	hm.zl. [%]
Ostatní ukazatele						
Chlor (spalitelný) v sušině	0,017	hm.zl. [%]	000.ZP.CL.CL.2_5_8.23	AKR	0,003	hm.zl. [%]
Speciální minerální analýza						
Arsen v sušině	<5,46	mg/kg	000.ZP.CL.CL.2_2_9.23 / B	AKR	-	mg/kg
Kadmium v sušině	<0,546	mg/kg	000.ZP.CL.CL.2_2_9.23 / B	AKR	-	mg/kg
Olovo v sušině	<5,46	mg/kg	000.ZP.CL.CL.2_2_9.23 / B	AKR	-	mg/kg
Rtuť v sušině	0,041	mg/kg	000.ZP.CL.CL.2_2_3.22	AKR	0,014	mg/kg

Seznam příloh:

Č. přílohy Název

1 Seznam použitých metod - Zakázka: 825/2023

2 Vyhláška 415/2012 Sb., tab.1.2 zdroj 0,3-5MW - Zakázka: 825/2023 - Vzorek: S4242/2023/I

konec protokolu o zkoušce č. 825/2023

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	S4242/2023/I
Popel	000.ZP.CL.CL.7_2_8.23	Stanovení vody a popela termogravimetrickým analyzátozem a nedopalu dopočtem	ČSN EN ISO 18122	S4242/2023/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	S4242/2023/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	S4242/2023/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	S4242/2023/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	S4242/2023/I
Chlor (spalitelný)	000.ZP.CL.CL.2_5_8.23	Stanovení koncentrace chloridů po spálení spektrofotometricky	ČSN EN 1911, ČSN ISO 18806	S4242/2023/I
Arsen	000.ZP.CL.CL.2_2_9.23 / B	Stanovení kovů metodou ICP/OES a stechiometrické výpočty obsahu sloučenin dopočtem	ČSN EN ISO 11885, ČSN EN ISO 16968	S4242/2023/I
Kadmium	000.ZP.CL.CL.2_2_9.23 / B	Stanovení kovů metodou ICP/OES a stechiometrické výpočty obsahu sloučenin dopočtem	ČSN EN ISO 11885, ČSN EN ISO 16968	S4242/2023/I
Olovo	000.ZP.CL.CL.2_2_9.23 / B	Stanovení kovů metodou ICP/OES a stechiometrické výpočty obsahu sloučenin dopočtem	ČSN EN ISO 11885, ČSN EN ISO 16968	S4242/2023/I
Rtuť	000.ZP.CL.CL.2_2_3.22	Stanovení rtuti (Hg) analyzátozem AMA	ČSN EN ISO 16968	S4242/2023/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 přílohy č. 3 k vyhlášce č. 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 od 0,3 do 5MW

Interní označení	S4242/2023/I				
Název vzorku	Rašelinové brikety				
Stanovení	Jednotky	Typ	Limit	Vzorek	Mimo limit
Arsen v sušině	mg/kg		max 10	<5,46	NE
Kadmium v sušině	mg/kg		max 1,5	<0,546	NE
Chlor (spalitelný) v sušině	hm.zl. [%]		max 1	0,017	NE
Rtuť v sušině	mg/kg		max 0,05	0,041	NE
Olovo v sušině	mg/kg		max 10	<5,46	NE
Popel bezvodý (A ^d) při 550°C	hm.zl. [%]		max 25	11,04	NE
Výhřevnost bezvodá (Q _i ^d) dopočtem	MJ/kg		min 13	16,47	NE
Voda veškerá (W _t ⁱ)	hm.zl. [%]		max 20	16,33	NE