Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, držiteľ certifikátu ISO 9001/2008
Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava
Geoanalytické laboratóriá
Referenčné laboratórium MŽP SR pre geológiu a ŽP
Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves, tel.,fax : 053 4426096

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 042/S-004

CERTIFIKÁT O SKÚŠKE č. 219/2016

Skúška : A - akreditovaná, N - neakreditovaná
Subdodávka : SA - akreditovaná, SN - neakreditovaná

Počet výtlačkov : 3
Výtlačok číslo : 1

Strana 1 z počtu 1
Počet príloh : 0

Objednávateľ : QUADRO SNV s.r.o., Markušovská cesta 22, 052 01 Spišská Nová Ves
Zodpov. prac.: Oľga Miroshnychenko
Tel :
Fax :
Objednávka : 4.4.2016
Zákazka : 16-00250
Počet vzoriek : 1

Dátum prevzatia vzoriek : 4.4.2016
Dátum vykonania skúšok od : 4.4.2016
do : 14.4.2016
Dátum vystavenia protokolu : 14.4.2016

Údaje o vzorkách :
Označenie : drevné peletky - 1 - smrek
Typ vzorky : biopalivo
Popis vzorky :

Vzorky odobral : objednávateľ
Miesto odberu :
Dátum a čas odberu :

Výsledky skúšok podľa STN EN ISO 17225-2 A2

Ukazovateľ		Lab.číslo-Označenie-	16-001386 drevné peletky 1	Rozšírená neistota [%]	Medza stanovenia	Metóda	Metodický predpis	Typ skúšky
		Jednotka						
spalné teplo	Q s(d)	[MJ/kg]	20,1	2	5,00	K	IP 16.1	A
výhrevnosť	Q i(d)	[MJ/kg]	18,7	2	5,00	K	IP 16.1	A
výhrevnosť	Q i(r)	[MJ/kg]	16,7	2	5,00	K	IP 16.1	A
výhrevnosť	Q i(daf)	[MJ/kg]	18,9	2	5,00	K	IP 16.1	A
celková voda	W t(r)	[%]	9,61	5	0,01	G	IP 16.3	A
celková síra	S t(d)	[%]	0,02	20	0,02	EA	IP 16.7	A
celková síra	S t(r)	[%]	0,02	20	0,02	EA	IP 16.7	A
popol (550°C)	A (d)	[%]	1,40	10	0,01	G	IP 16.4	A
element. analýza	C t(d)	[%]	49,1	2	0,01	EA	IP 16.7	A
	H t(d)	[%]	6,29	3	0,02	EA	IP 16.7	A
	N (d)	[%]	0,32	20	0,01	EA	IP 16.7	A
chlór	Cl	[%]	0,02	30	0,01	RFS	IP 3.2	A
arzén	As	[mg/kg]	<1		1	RFS	IP 3.2	N
kadmium	Cd	[mg/kg]	<0,5		0,5	RFS	IP 3.2	N
chróm	Cr	[mg/kg]	7	15	5	RFS	IP 3.2	A
meď	Cu	[mg/kg]	<5		5	RFS	IP 3.2	A
ortuť	Hg	[mg/kg]	<0,01		0,01	AAS-AMA	IP 1.12	A
olovo	Pb	[mg/kg]	<5		5	RFS	IP 3.2	A
zinok	Zn	[mg/kg]	15	10	5	RFS	IP 3.2	A
nikel	Ni	[mg/kg]	4	15	4	RFS	IP 3.2	A
sypná hmotnosť		[kg/m3]	593	3		G	IP 16.6	A
frakcia < 3,15 mm		[%]	2,0			RS	IP 17.3	A
rozmery peliet	dĺžka	[mm]	<30					
	priemer	[mm]	6					
	tvar prierezu		kruhový					
mechanická odolnosť	60 s	[%]	99,1			L		SN

Rozšírená neistota : relatívna kombinovaná štandardná neistota s koeficientom pokrytia k=2

Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok.
Certifikát o skúške môže byť bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovaný iba ako celok.

Akreditácia laboratória alebo jeho certifikát o skúške sám osebe neznamená v žiadnom prípade schválenie výrobku orgánom udeľujúcim certifikáciu alebo akýmkoľvek iným orgánom.

Reklamovať výsledky laboratórnych skúšok možno do 30 dní od dátumu odoslania výsledkov zákazníkovi.
Akceptované sú písomne podané žiadosti.

Popis skratiek :

r	stav paliva-pôvodný
d	stav paliva-bezvodý
daf	prepočet na horľavinu
G	gravimetria
C	coulometria
L	Ligno Tester
EA	elementárna analýza s tepelno vodivostným detektorom
K	kalorimetria
RFS	röntgenfluorescenčná spektrometria
AAS-AMA	atómová absorpčná spektrometria-ortuťový analyzátor
RS	rozbor na sitách
IP	interný predpis

Certifikát o skúške vyhotovil : RNDr. Nováková Jarmila, vedúca oddelenia anorg. analýz

Certifikát o skúške schválil : RNDr. Findura Ľubomír, vedúci oddelenia prevádzky a prípravy vzoriek

ŠTÁTNY GEOLOGICKÝ ÚSTAV DIONÝZA ŠTÚRA GEOANALYTICKÉ LABORATÓRIÁ č. S-004 SPIŠSKÁ NOVÁ VES Akreditované SNAS