

RISE - Research Institutes of Sweden
 Susanne Paulrud
 Box 857
 501 15 BORÅS

AR-19-SL-112628-01
EUSELI2-00637048

Kundnummer: SL8426818

 Uppdragsmärkn.
 7P04224, IX92803

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-05120029	Provtagare	Lennart Wiklund	
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-04-29	
Matris:	Biobränsle			
Provet ankom:	2019-05-12			
Utskriftsdatum:	2019-05-29			
Provmärkning:	Rörflen 1			

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN ISO 14780:17	a)
Fukthalt	9.2	%	10%	SS-EN ISO 18134-1,2,3:2015	a)
Askhalt inkl. askbildare	3.10	% Ts	10%	SS-EN 15403:2011	a)
Askhalt inkl. askbildare lev.tillstånd	2.82	%	10%	SS-EN 15403:2011	a)
Svavel S	0.219	% Ts	10%	SS-EN ISO 16994:2016 mod	a)
Svavel S lev.tillstånd	0.199	%	10%	SS-EN ISO 16994:2016 mod	a)
Klor Cl	0.045	% Ts	25%	SS-EN ISO 16994:2016	c)
Klor Cl lev.tillstånd	0.041	%	25%	SS-EN ISO 16994:2016	c)
Kol C	48.5	% Ts	5%	SS-EN ISO 16948:2015	a)
Kol C lev.tillstånd	44.0	%	5%	SS-EN ISO 16948:2015	a)
Väte H	5.8	% Ts	10%	SS-EN ISO 16948:2015	a)
Väte H Lev.tillstånd	6.3	%	10%	SS-EN ISO 16948:2015	a)
Kväve N	1.40	% Ts	10%	SS-EN ISO 16948:2015	a)
Kväve N Lev.tillstånd	1.28	%	10%	SS-EN ISO 16948:2015	a)
Syre O (beräknat)	40.9	% Ts		EN ISO 18125:17	a)
Syre O Lev.tillstånd (beräknat)	45.3	%		EN ISO 18125:17	a)
Aluminium Al	100	mg/kg Ts	20%	SS-EN ISO 16967:2015	b)
Antimon Sb	< 0.44	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 16968:2015	b)*
Arsenik As	< 0.11	mg/kg Ts	35%	SS-EN ISO 16968:2015	b)*
Barium Ba	29	mg/kg Ts	20%	SS-EN ISO 16967:2015	b)
Beryllium Be	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 16968:2015	b)*
Bly Pb	0.067	mg/kg Ts	20%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Bor B	< 11	mg/kg Ts	20%	SS-EN ISO 16968:2015	b)*
Fosfor P	1300	mg/kg Ts	15%	SS-EN ISO 16967:2015	b)
Järn Fe	210	mg/kg Ts	20%	SS-EN ISO 16967:2015	b)
Kadmium Cd	< 0.022	mg/kg Ts	20%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Kalcium Ca	5000	mg/kg Ts	15%	SS-EN ISO 16967:2015	b)
Kalium K	1900	mg/kg Ts	15%	SS-EN ISO 16967:2015	b)
Kobolt Co	< 0.044	mg/kg Ts	15%	SS-EN ISO 16968:2015	b)*
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	15%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Krom Cr	0.30	mg/kg Ts	20%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Kvicksilver Hg	< 0.022	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16277:2012	b)*
Magnesium Mg	1400	mg/kg Ts	15%	SS-EN ISO 16967:2015	b)
Mangan Mn	640	mg/kg Ts	15%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Molybden Mo	0.25	mg/kg Ts	15%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Natrium Na	140	mg/kg Ts	20%	SS-EN ISO 16967:2015	b)

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-007v22

Provnummer:	177-2019-05120029	Provtagare	Lennart Wiklund		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-04-29		
Matris:	Biobränsle				
Provet ankom:	2019-05-12				
Utskriftsdatum:	2019-05-29				
Provmärkning:	Rörflen 1				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Nickel Ni	0.14	mg/kg Ts	45%	SS-EN ISO 16968:2015	b)*
Tenn Sn	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Titan Ti	< 11	mg/kg Ts	20%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Vanadin V	< 0.11	mg/kg Ts	25%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Zink Zn	75	mg/kg Ts	20%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Summa bortplockade askbildare	0.00	% Ts			a)*
Kisel Si	6300	mg/kg Ts	20%	SS-EN 15290:2011	b)*

EN ISO 18125:17 1)		MJ/kg	kcal/kg	MWh/ton
Kalorimetriskt värmevärde	Leveranstillstånd	17.651	4219	4.902
	Torrt prov	19.437	4645	5.398
Effektivt värmevärde	Konstant volym Lev.tillstånd	16.357	3907	4.542
	Konstant volym Torrt prov	18.245	4358	5.067
	Konstant volym tp askfritt	18.829	4497	5.229
	Konstant tryck Lev.tillstånd	16.281	3889	4.521
	Konstant tryck Torrt prov	18.175	4341	5.047
	Konstant tryck tp askfritt	18.757	4480	5.209

1) Mätosäkerhet 5%

Vid beräkning av Effektivt värmevärde inkluderas bortplockade askbildare såsom metaller, glas, sten, betong, tegel, gips etc.

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN
- c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN

Mikael Sandin, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.