

UNY-Konsult
Ulf Nygren
Hantverkaregatan 13
570 82 MÅLILLA

AR-16-SL-161904-01

EUSELI2-00367802

Kundnummer: SL8466803

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09200407			
Provbeskrivning:				
Matris:	Biobränsle			
Provet ankom:	2016-09-20			
Utskriftsdatum:	2016-09-30			
Provmärkning:	Fågelfors 8-916			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Provberedning krossning, malning	1.0			SS-EN 14780:2011 a)
Fukthalt	5.5	%	10%	SS-EN ISO 18134-1,2,3:2015 a)
Askhalt	0.3	% Ts	10%	SS-EN-ISO 18122:2015 a)
Askhalt lev.tillstånd	0.3	%	10%	SS-EN-ISO 18122:2015 a)
Svavel S	0.027	% Ts	10%	SS-EN ISO 16994:2015 mod a)
Svavel S lev.tillstånd	0.026	%	10%	SS-EN ISO 16994:2015 mod a)
Klor Cl	<0.011	% Ts	15%	SS-EN ISO 16994:2015 a)
Klor Cl lev.tillstånd	<0.010	%	15%	SS-EN ISO 16994:2015 a)
Kol C	50.5	% Ts	5%	SS-EN ISO 16948:2015 a)
Kol C lev.tillstånd	47.8	%	5%	SS-EN ISO 16948:2015 a)
Väte H	5.8	% Ts	10%	SS-EN ISO 16948:2015 a)
Väte H Lev.tillstånd	6.1	%	10%	SS-EN ISO 16948:2015 a)
Kväve N	0.16	% Ts	10%	SS-EN ISO 16948:2015 a)
Kväve N Lev.tillstånd	0.15	%	10%	SS-EN ISO 16948:2015 a)
Syre O (beräknat)	43.1	% Ts		SS-EN 14918:2010 a)
Syre O Lev.tillstånd (beräknat)	45.6	%		SS-EN 14918:2010 a)
Volymvikt	670	kg/m ³	5%	SS-EN ISO 17828:2016 mod a)
Hållfasthet (ASAE)	98.6	%	1%	SS-EN-ISO 17831-1:2016 mod a)
Aluminium Al	23	mg/kg	30%	SS-EN ISO 16967:2015 a)
Antimon Sb	< 0.22	mg/kg	30%	SS-EN ISO 16968:2015 a)*
Arsenik As	< 0.053	mg/kg	35%	SS-EN ISO 16968:2015 a)*
Barium Ba	11	mg/kg	20%	SS-EN ISO 16967:2015 a)
Beryllium Be	< 0.053	mg/kg	30%	SS-EN ISO 16968:2015 a)*
Bly Pb	0.41	mg/kg	20%	SS-EN ISO 16968:2015 a)
Bor B	< 5.3	mg/kg	20%	SS-EN ISO 16968:2015 a)*
Fosfor P	< 53	mg/kg	30%	SS-EN ISO 16967:2015 a)
Järn Fe	22	mg/kg	20%	SS-EN ISO 16967:2015 a)
Kadmium Cd	0.11	mg/kg	20%	SS-EN ISO 16968:2015 a)
Kalcium Ca	880	mg/kg	15%	SS-EN ISO 16967:2015 a)

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-007v13

Provnummer:	177-2016-09200407				
Provbeskrivning:					
Matris:	Biobränsle				
Provet ankom:	2016-09-20				
Utskriftsdatum:	2016-09-30				
Provmärkning:	Fågelfors 8-916				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Kalium K	470	Ts mg/kg	15%	SS-EN ISO 16967:2015	a)
Kobolt Co	0.16	Ts mg/kg	15%	SS-EN ISO 16968:2015	a)*
Koppar Cu	1.2	Ts mg/kg	15%	SS-EN ISO 16968:2015	a)
Krom Cr	0.59	Ts mg/kg	20%	SS-EN ISO 16968:2015	a)
Kvicksilver Hg	< 0.022	Ts mg/kg	30%	SS-EN 16277:2012	a)*
Magnesium Mg	170	Ts mg/kg	30%	SS-EN ISO 16967:2015	a)
Mangan Mn	80	Ts mg/kg	15%	SS-EN ISO 16968:2015	a)
Molybden Mo	< 0.053	Ts mg/kg	35%	SS-EN ISO 16968:2015	a)
Natrium Na	< 53	Ts mg/kg	20%	NMKL No 161 1998 mod. / ICP-AES	a)
Nickel Ni	0.42	Ts mg/kg	25%	SS-EN ISO 16968:2015	a)*
Tenn Sn	0.066	Ts mg/kg	30%	SS-EN ISO 16968:2015	a)
Titan Ti	< 11	Ts mg/kg	20%	SS-EN ISO 16968:2015	a)
Vanadin V	< 0.053	Ts mg/kg	25%	SS-EN ISO 16968:2015	a)
Zink Zn	11	Ts mg/kg	20%	SS-EN ISO 16968:2015	a)
Kisel Si	< 530	Ts mg/kg	20%	SS-EN 15290:2011	a)*
Kemisk kommentar					
Höjd rapporteringsgräns för Si på grund av svår matris.					

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.

SS-EN 14918:2010 1)		MJ/kg	kcal/kg	MWh/ton
Kalorimetriskt värmevärde	Leveranstillstånd	19.019	4546	5.282
	Torrprov	20.122	4809	5.588
Effektivt värmevärde	Konstant volym Lev.tillstånd	17.759	4244	4.932
	Konstant volym Torrprov	18.922	4522	5.255
	Konstant volym tp askfritt	18.984	4537	5.272
	Konstant tryck Lev.tillstånd	17.685	4227	4.911
	Konstant tryck Torrprov	18.852	4506	5.235
	Konstant tryck tp askfritt	18.913	4520	5.252

1) Mätosäkerhet 5%

Siktanalys

EN-ISO 17827-1,2:2016*

Fraktion (mm)	Vikt (g)	Vikt %	Ack. Vikt % passerat
10 mm	20.50	0.8	99.2
8 mm	2384.97	95.0	4.2
5,6 mm	79.24	3.2	1.0
4 mm	5.74	0.2	0.8
2 mm	3.22	0.1	0.6
1 mm	5.64	0.2	0.4
0,5 mm	5.44	0.2	0.2
< Fraktion	4.78	0.2	0.0
	2509.53	100.0	

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Lars Rosengren, 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.