

Uddevalla Kraft AB
Peter Olofsson
Lillesjöverket
451 81 UDDEVALLA

AR-19-SL-266887-01

EUSELI2-00697308

Kundnummer: SL8475884

Uppdragsmärkn.
Hovhult

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-11120689	Provtagningsdatum	2019-11-04
Provbeskrivning:			
Matris:	Biobränsle		
Provet ankom:	2019-11-12		
Utskriftsdatum:	2019-11-28		
Analyserna påbörjades:	2019-11-12		
Provmärkning:	Generalprov Stamved/Bark 2019		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Provberedning krossning, malning	1.0		EN ISO 14780:17 a)
Fukthalt	33.9	%	10% SS-EN ISO 18134-1,2,3:2015 a)
Askhalt inkl. askbildare	0.55	% Ts	10% SS-EN 15403:2011 a)
Askhalt inkl. askbildare lev.tillstånd	0.37	%	10% SS-EN 15403:2011 a)
Svavel S	<0.011	% Ts	10% SS-EN ISO 16994:2016 mod a)
Svavel S lev.tillstånd	<0.010	%	10% SS-EN ISO 16994:2016 mod a)
Klor Cl	<0.011	% Ts	25% SS-EN ISO 16994:2016 c)
Klor Cl lev.tillstånd	<0.010	%	25% SS-EN ISO 16994:2016 c)
Kol C	51.1	% Ts	5% SS-EN ISO 16948:2015 a)
Kol C lev.tillstånd	33.8	%	5% SS-EN ISO 16948:2015 a)
Väte H	5.9	% Ts	10% SS-EN ISO 16948:2015 a)
Väte H Lev.tillstånd	7.7	%	10% SS-EN ISO 16948:2015 a)
Kväve N	<0.11	% Ts	10% SS-EN ISO 16948:2015 a)
Kväve N Lev.tillstånd	<0.10	%	10% SS-EN ISO 16948:2015 a)
Syre O (beräknat)	42.4	% Ts	EN ISO 18125:17 a)
Syre O Lev.tillstånd (beräknat)	58.1	%	EN ISO 18125:17 a)
Aluminium Al	55	mg/kg Ts	30% SS-EN ISO 16967:2015 b)
Antimon Sb	0.23	mg/kg Ts	30% SS-EN ISO 16968:2015 b)*
Arsenik As	< 0.055	mg/kg Ts	35% SS-EN ISO 16968:2015 b)*
Barium Ba	34	mg/kg Ts	20% SS-EN ISO 16967:2015 b)
Beryllium Be	< 0.055	mg/kg Ts	30% SS-EN ISO 16968:2015 b)*
Bly Pb	2.6	mg/kg Ts	20% SS-EN ISO 16968:2015 b)
Bor B	< 5.5	mg/kg Ts	20% SS-EN ISO 16968:2015 b)*
Fosfor P	69	mg/kg Ts	30% SS-EN ISO 16967:2015 b)
Järn Fe	120	mg/kg Ts	20% SS-EN ISO 16967:2015 b)
Kadmium Cd	0.14	mg/kg Ts	20% SS-EN ISO 16968:2015 b)
Kalcium Ca	1300	mg/kg Ts	15% SS-EN ISO 16967:2015 b)
Kalium K	780	mg/kg Ts	15% SS-EN ISO 16967:2015 b)
Kobolt Co	0.22	mg/kg Ts	15% SS-EN ISO 16968:2015 b)*
Koppar Cu	3.3	mg/kg Ts	15% SS-EN ISO 16968:2015 b)
Krom Cr	2.9	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	240	mg/kg Ts	15% SS-EN ISO 16967:2015 b)
Mangan Mn	130	mg/kg Ts	15% SS-EN ISO 16968:2015 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.

Provnummer:	177-2019-11120689	Provtagningsdatum	2019-11-04		
Provbeskrivning:					
Matris:	Biobränsle				
Provet ankom:	2019-11-12				
Utskriftsdatum:	2019-11-28				
Analyserna påbörjades:	2019-11-12				
Provmärkning:	Generalprov Stamved/Bark 2019				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Molybden Mo	0.13	mg/kg Ts	35%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Natrium Na	< 55	mg/kg Ts	20%	SS-EN ISO 16967:2015	b)
Nickel Ni	1.8	mg/kg Ts	25%	SS-EN ISO 16968:2015	b)*
Tenn Sn	2.1	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	0.14	mg/kg Ts	25%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Zink Zn	28	mg/kg Ts	20%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Summa bortplockade askbildare	0.00	% Ts			a)*
Kisel Si	< 550	mg/kg Ts	20%	SS-EN 15290:2011	b)*

EN ISO 18125:17 1) a)		MJ/kg	kcal/kg	MWh/ton
Kalorimetriskt värmevärde	Leveranstillstånd	13.469	3219	3.740
	Torrprov	20.369	4868	5.656
Effektivt värmevärde	Konstant volym Lev.tillstånd	11.889	2840	3.302
	Konstant volym Torrprov	19.157	4576	5.320
	Konstant volym tp askfritt	19.264	4601	5.350
	Konstant tryck Lev.tillstånd	11.794	2817	3.275
	Konstant tryck Torrprov	19.087	4559	5.300
	Konstant tryck tp askfritt	19.193	4584	5.330

1) Mätosäkerhet 5%

Vid beräkning av Effektivt värmevärde inkluderas bortplockade askbildare såsom metaller.

Utförande laboratorium/underleverantör:

- Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1820
- Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125
- Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 10300

Albin Klint, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Kopia till:

Monika Johansson (monika.johansson@uddevallaenergi.se)

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.