

Uddevalla Kraft AB
Peter Olofsson
Lillesjöverket
451 81 UDDEVALLA

AR-19-SL-264149-01

EUSELI2-00695856

Kundnummer: SL8475884

Uppdragsmärkn.
Hovhult

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-11070669	Provtagningsdatum	2019-11-04		
Provbeskrivning:					
Matris:	Biobränsle				
Provet ankom:	2019-11-07				
Utskriftsdatum:	2019-11-26				
Analyserna påbörjades:	2019-11-07				
Provmärkning:	Generalprov Stamved/Bark 2019				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN ISO 14780:17	a)
Fukthalt	49.4	%	10%	SS-EN ISO 18134-1,2,3:2015	a)
Askhalt inkl. askbildare	1.89	% Ts	10%	SS-EN 15403:2011	a)
Askhalt inkl. askbildare lev.tillstånd	0.96	%	10%	SS-EN 15403:2011	a)
Svavel S	0.020	% 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	50.9	% Ts	5%	SS-EN ISO 16948:2015	a)
Kol C lev.tillstånd	25.8	%	5%	SS-EN ISO 16948:2015	a)
Väte H	6.1	% Ts	10%	SS-EN ISO 16948:2015	a)
Väte H Lev.tillstånd	8.6	%	10%	SS-EN ISO 16948:2015	a)
Kväve N	0.15	% Ts	10%	SS-EN ISO 16948:2015	a)
Kväve N Lev.tillstånd	<0.10	%	10%	SS-EN ISO 16948:2015	a)
Syre O (beräknat)	40.9	% Ts		EN ISO 18125:17	a)
Syre O Lev.tillstånd (beräknat)	64.5	%		EN ISO 18125:17	a)
Aluminium Al	210	mg/kg Ts	20%	SS-EN ISO 16967:2015	b)
Antimon Sb	< 0.42	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	50	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	0.72	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	180	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 16967:2015	b)
Järn Fe	400	mg/kg Ts	20%	SS-EN ISO 16967:2015	b)
Kadmium Cd	0.21	mg/kg Ts	20%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Kalcium Ca	3600	mg/kg Ts	15%	SS-EN ISO 16967:2015	b)
Kalium K	1300	mg/kg Ts	15%	SS-EN ISO 16967:2015	b)
Kobolt Co	0.54	mg/kg Ts	15%	SS-EN ISO 16968:2015	b)*
Koppar Cu	2.2	mg/kg Ts	15%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Krom Cr	31	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Kvicksilver Hg	< 0.021	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16277:2012	b)*
Magnesium Mg	450	mg/kg Ts	15%	SS-EN ISO 16967:2015	b)
Mangan Mn	250	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.

AR-007v26

Provnummer:	177-2019-11070669	Provtagningsdatum	2019-11-04		
Provbeskrivning:					
Matris:	Biobränsle				
Provet ankom:	2019-11-07				
Utskriftsdatum:	2019-11-26				
Analyserna påbörjades:	2019-11-07				
Provmärkning:	Generalprov Stamved/Bark 2019				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Molybden Mo	0.94	mg/kg Ts	15%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Natrium Na	110	mg/kg Ts	20%	SS-EN ISO 16967:2015	b)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	25%	SS-EN ISO 16968:2015	b)*
Tenn Sn	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Titan Ti	19	mg/kg Ts	20%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Vanadin V	1.2	mg/kg Ts	25%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Zink Zn	55	mg/kg Ts	20%	SS-EN ISO 16968:2015	b)
Summa bortplockade askbildare	0.00	% Ts			a)*
Kisel Si	4300	mg/kg Ts	20%	SS-EN 15290:2011	b)*

EN ISO 18125:17 1) a)		MJ/kg	kcal/kg	MWh/ton
Kalorimetriskt värmevärde	Leveranstillstånd	10.091	2412	2.802
	Torrprov	19.950	4768	5.540
Effektivt värmevärde	Konstant volym Lev.tillstånd	8.317	1986	2.310
	Konstant volym Torrprov	18.689	4464	5.190
	Konstant volym tp askfritt	19.050	4550	5.290
	Konstant tryck Lev.tillstånd	8.211	1961	2.280
	Konstant tryck Torrprov	18.618	4447	5.170
	Konstant tryck tp askfritt	18.978	4533	5.270

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.