

Uddevalla Kraft AB
 Peter Olofsson
 Lillesjöverket
 451 81 UDDEVALLA

AR-19-SL-264150-01
EUSELI2-00695856

Kundnummer: SL8475884

 Uppdragsmärkn.
 Hovhult

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-11070670	Provtagningsdatum	2019-11-04		
Provbeskrivning:					
Matris:	Återvinningsbränsle				
Provet ankom:	2019-11-07				
Utskriftsdatum:	2019-11-26				
Analyserna påbörjades:	2019-11-07				
Provmärkning:	Generalprov RT-1 2019				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			SS-EN 15443:2011	a)
Fukthalt	46.6	%	10%	CEN/TS 15414-1,2:2014/SS-EN15414-3:2011	a)
Askhalt inkl. askbildare	1.12	% Ts	10%	SS-EN 15403:2011	a)
Askhalt inkl. askbildare lev.tillstånd	0.60	%	10%	SS-EN 15403:2011	a)
Svavel S	0.020	% Ts	10%	SS-EN 15408:2011	a)
Svavel S lev.tillstånd	0.011	%	10%	SS-EN 15408:2011	a)
Klor Cl	0.010	% Ts	25%	SS-EN 15408:2011	c)
Klor Cl lev.tillstånd	<0.010	%	25%	SS-EN 15408:2011	c)
Kol C	50.5	% Ts	5%	SS-EN 15407:2011	a)
Kol C lev.tillstånd	27.0	%	5%	SS-EN 15407:2011	a)
Väte H	6.2	% Ts	10%	SS-EN 15407:2011	a)
Väte H Lev.tillstånd	8.5	%	10%	SS-EN 15407:2011	a)
Kväve N	0.38	% Ts	10%	SS-EN 15407:2011	a)
Kväve N Lev.tillstånd	0.21	%	10%	SS-EN 15407:2011	a)
Syre O (beräknat)	41.8	% Ts		SS-EN 15400:2011	a)
Syre O Lev.tillstånd (beräknat)	63.7	%		SS-EN 15400:2011	a)
Aluminium Al	330	mg/kg Ts	20%	SS-EN 15410:2011	b)*
Antimon Sb	0.95	mg/kg Ts	30%	SS-EN 15411:2011	b)*
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	15%	SS-EN 15411:2011	b)*
Barium Ba	23	mg/kg Ts	20%	SS-EN 15411:2011	b)*
Beryllium Be	< 0.11	mg/kg Ts	30%	SS-EN 15411:2011	b)*
Bly Pb	9.4	mg/kg Ts	20%	SS-EN 15411:2011	b)*
Bor B	< 11	mg/kg Ts	20%	SS-EN 15411:2011	b)*
Fosfor P	93	mg/kg Ts	30%	SS-EN 15410:2011	b)*
Järn Fe	1000	mg/kg Ts	20%	SS-EN 15410:2011	b)*
Kadmium Cd	0.27	mg/kg Ts	20%	SS-EN 15411:2011	b)*
Kalcium Ca	2000	mg/kg Ts	15%	SS-EN 15410:2011	b)*
Kalium K	550	mg/kg Ts	15%	SS-EN 15410:2011	b)*
Kobolt Co	0.58	mg/kg Ts	15%	SS-EN 15411:2011	b)*
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	15%	SS-EN 15411:2011	b)*
Krom Cr	52	mg/kg Ts	30%	SS-EN 15411:2011	b)*
Kvicksilver Hg	< 0.021	mg/kg Ts	30%	SS-EN 15411:2011	b)*
Magnesium Mg	290	mg/kg Ts	15%	SS-EN 15410:2011	b)*
Mangan Mn	100	mg/kg Ts	15%	SS-EN 15411:2011	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:	177-2019-11070670	Provtagningsdatum	2019-11-04		
Provbeskrivning:					
Matris:	Återvinningsbränsle				
Provet ankom:	2019-11-07				
Utskriftsdatum:	2019-11-26				
Analyserna påbörjades:	2019-11-07				
Provmärkning:	Generalprov RT-1 2019				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Molybden Mo	1.3	mg/kg Ts	15%	SS-EN 15411:2011	b)*
Natrium Na	210	mg/kg Ts	20%	SS-EN 15410:2011	b)*
Nickel Ni	24	mg/kg Ts	25%	SS-EN 15411:2011	b)*
Tenn Sn	1.4	mg/kg Ts	30%	SS-EN 15411:2011	b)*
Titan Ti	34	mg/kg Ts	20%	SS-EN 15411:2011	b)*
Vanadin V	0.94	mg/kg Ts	25%	SS-EN 15411:2011	b)*
Zink Zn	97	mg/kg Ts	20%	SS-EN 15411:2011	b)*
Summa bortplockade askbildare	0.00	% Ts			a)*
Kisel Si	2400	mg/kg Ts	20%	SS-EN 15410:2011	b)*

SS-EN 15400:2011 1) a)		MJ/kg	kcal/kg	MWh/ton
Kalorimetriskt värmevärde	Leveranstillstånd	10.651	2546	2.958
	Torrprov	19.946	4767	5.539
Effektivt värmevärde	Konstant volym Lev.tillstånd	8.898	2125	2.471
	Konstant volym Torrprov	18.669	4459	5.184
	Konstant volym tp askfritt	18.880	4509	5.243
	Konstant tryck Lev.tillstånd	8.792	2100	2.442
	Konstant tryck Torrprov	18.596	4442	5.164
	Konstant tryck tp askfritt	18.807	4492	5.223

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.