

Analysrapport

Lidköping

AnalyCen

Wisswood AB
Göran Clewåker
Sågverksvägen
560 13 Hok

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory



Journalnr BE000223-05
Kundnr 8444463-728847
Provtyp Bränsle, energi

Sida 1 (2)

Provet ankom 2005-03-07
Analysrapport klar 2005-03-21

Provets märkning Pellets

Analysnamn	Resultat	Enhet	Mäto.	Ref/instr.	Ort
Fukthalt	8.0	%	± 6 %	SS 187170	L
Askhalt	0.3	% Ts	± 15 %	SS 187171	L
Askhalt Lev. tillstånd	0.3	%	± 15 %	SS 187171	L
Svavel S	<0.01	% Ts	± 10 %	ASTM-D 4239 C	L
Svavel S Lev. tillstånd	<0.01	%	± 10 %	ASTM-D 4239 C	L
Klor Cl	<0.01	% Ts	± 25 %	ASTM-D 4208	L
Klor Cl Lev. tillstånd	<0.01	%	± 25 %	ASTM-D 4208	L
Kol C	50.6	% Ts	± 10 %	ASTM-D 5373	L
Kol C Lev. tillstånd	46.5	%	± 10 %	ASTM-D 5373	L
Väte H	6.2	% Ts	± 10 %	ASTM-D 5373	L
Väte H Lev. tillstånd	6.6	%	± 10 %	ASTM-D 5373	L
Kväve N	<0.2	% Ts	± 30 %	ASTM-D 5373	L
Kväve N Lev. tillstånd	<0.2	%	± 30 %	ASTM-D 5373	L
* Syre O (beräknat)	42.7	% Ts		ASTM-D 5373	L
* Syre O Lev.tillstånd (beräknat)	46.4	%		ASTM-D 5373	L
Deformation DT	1550	C		SS-ISO 540	L
Sfärisk ST	>1550	C		SS-ISO 540	L
Halvsfärisk HT	>1550	C		SS-ISO 540	L
Flytande FT	>1550	C		SS-ISO 540	L
* Aluminium Al	0.50	% Ts	± 20 %	EN 13656 mod.	L
* Aluminiumoxid Al ₂ O ₃	0.94	% Ts	± 20 %	EN 13656 mod.	L
Arsenik As	<50	mg/kg TS	± 25 %	EN 13656 mod.	L
* Barium Ba	920	mg/kg TS	± 20 %	EN 13656 mod.	L
* Beryllium Be	<2.5	mg/kg Ts	± 20 %	EN 13656 mod.	L
* Kalcium Ca	26	% Ts	± 20 %	SS028150-2	L
* Kalciumoxid CaO	36	% Ts	± 20 %	SS028150-2	L
Kadmium Cd	<10	mg/kg Ts	± 30 %	EN 13656 mod.	L
Kobolt Co	13	mg/kg TS	± 30 %	EN 13656 mod.	L
Krom Cr	240	mg/kg TS	± 30 %	EN 13656 mod.	L
Koppar Cu	310	mg/kg TS	± 30 %	EN 13656 mod.	L
* Järn Fe	0.35	% Ts	± 20 %	EN 13656 mod.	L
* Järnoxid Fe ₂ O ₃	0.50	% Ts	± 20 %	EN 13656 mod.	L
* Kviksilver Hg	<0.05	mg/kg Ts	± 25 %	SS028150-2	L
* Kalium K	11	% Ts	± 20 %	EN 13656 mod.	L
* Kaliumoxid K ₂ O	13	% Ts	± 20 %	EN 13656 mod.	L
Magnesium Mg	3.0	% Ts	± 20 %	EN 13656 mod.	L

Analysrapport

Lidköping

AnalyCen

 Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

 Report issued by
Accredited Laboratory

 Journalnr BE000223-05
 Kundnr 8444463-728847
 Provtyp Bränsle, energi

Sida 2 (2)

Analysnamn	Resultat	Enhet	Mäto.	Ref/instr.	Ort
* Magnesiumoxid MgO	5.0	% Ts	± 20 %	EN 13656 mod.	L
Mangan Mn	2.4	% Ts	± 30 %	EN 13656 mod.	L
Manganoxid MnO ₂	3.8	% Ts	± 30 %	EN 13656 mod.	L
* Molybden Mo	<2.5	mg/kg Ts	± 20 %	EN 13656 mod.	L
* Natrium Na	1.4	% Ts	± 20 %	EN 13656 mod.	L
* Natriumoxid Na ₂ O	1.9	% Ts	± 20 %	EN 13656 mod.	L
Nickel Ni	95	mg/kg TS	± 30 %	EN 13656 mod.	L
Bly Pb	6.8	mg/kg TS	± 20 %	EN 13656 mod.	L
* Fosfor P	1.0	% Ts	± 20 %	EN 13656 mod.	L
* Fosforoxid P ₂ O ₅	2.3	% Ts	± 20 %	EN 13656 mod.	L
* Antimon Sb	<2.5	mg/kg TS	± 20 %	EN 13656 mod.	L
* Kisel Si	1.7	% Ts	± 20 %	EN 13656 mod.	L
* Kiseloxid SiO ₂	3.6	% Ts	± 20 %	EN 13656 mod.	L
* Tenn Sn	2.8	mg/kg TS	± 20 %	EN 13656 mod.	L
* Titan Ti	0.03	% Ts	± 20 %	EN 13656 mod.	L
* Titanoxid TiO ₂	0.050	% Ts	± 20 %	EN 13656 mod.	L
Vanadin V	4.7	mg/kg Ts	± 25 %	EN 13656 mod.	L
Zink Zn	3500	mg/kg TS	± 30 %	EN 13656 mod.	L
Bor B	570	mg/kg Ts	± 15 %	SS028150-2	L

Energiinnehåll SS-ISO 1928		MJ/kg	Kcal/kg	MWh/ton	BTU/lb
Kalorimetriskt värmevärde	lev. tillstånd	18.766	4485	5.211	8067
	lortt prov	20.398	4875	5.664	8769
Effektivt värmevärde	Konstant volym - lev. tillstånd	17.414	4162	4.836	7486
	Konstant volym - torrt prov	19.128	4572	5.312	8223
	Konstant volym - tp, askfritt	19.186	4585	5.328	8248
	Konstant tryck - lev. tillstånd	17.337	4144	4.814	7453
	Konstant tryck - torrt prov	19.057	4555	5.292	8192
	Konstant tryck - tp, askfritt	19.114	4568	5.308	8217

Kommentar: OBS metaller analyserade på öskan av provet.

 Bengt Axelsson
 Analysansvarig