

7.2.2 Niðurstöður efnagreininga -gamburmosi

JARÐGREINING
MÆLISKÝRSLA



RANNSÓKNASTOFA EFNA- OG UMHVERFISTÆKNI

Rannsókn :	Mosaskemmdir við jarðvarmavirkjanir á Hellisheiði	(12846 or08mo)
Verklýsing :	Málgreining gamburmosa (<i>Racomitrium sp.</i>)	
Sýnataka:	Gamburmosi, handvirkt m/gps hnitun.	Þriðjudagur 23. sep 2008
Sýnahöndlun:	Plöntuhluti: T = toppur (5-6cm yfirborð). M = miðhluti. B = botnhluti (við jarðveg).	
Efnagreining :	Sýni þurrkað við 50°C yfir nótt, fínalað fyrir efnagreiningu. Meltuaðferð (digestion method): HNO ₃ + HF í örbylgjuofni. Greiningartækni: ICP-SFMS, ICP-AES (EPA 200.8 og 200.7), ALS M4&M3*&**.	

staður:			Hellisheiðar- virkjun	Hellisheiðar- virkjun	Hellisheiðar- virkjun	Hellisheiðar- virkjun	Hellisheiðar- virkjun
plöntuhluti:						T	T
Frumefni	tákn	ein.	Sýni 222	sýni 223	sýni 224	sýni 095	sýni 099
Ál	Al*	mg/kg	10.500	6.750	9.090	8.940	8.750
Arsen	As	mg/kg	1,200	0,188	0,631	2,920	2,370
Bór	B**	mg/kg	6,49	1,97	2,74	30,40	14,40
Barín	Ba	mg/kg	16,1	12,1	16,4	13,7	11,8
Kalsín	Ca*	mg/kg	6.800	5.330	6.650	7.750	7.470
Kadmín	Cd	mg/kg	0,0508	0,0491	0,0431	0,0443	0,0343
Kóbalt	Co	mg/kg	5,16	2,69	3,74	5,37	4,83
Króm	Cr	mg/kg	20,0	12,7	15,6	24,4	22,1
Kopar	Cu	mg/kg	18,70	10,80	13,60	23,0	19,2
Járn	Fe*	mg/kg	12.600	8.080	11.000	11.100	10.900
Kvikasilfur	Hg	mg/kg	0,1190	0,0944	0,1090	0,0758	0,0644
Kalín	K*	mg/kg	654	669	770	1.470	1.190
Líþín	Li**	mg/kg	1,14	<0,6	1,24	1,95	1,51
Magnesín	Mg*	mg/kg	4.290	2.520	3.520	4.320	4.170
Mangan	Mn	mg/kg	171	96	129	156	147
Mólybden	Mo*	mg/kg	0,229	0,203	0,204	0,328	0,298
Natrín	Na*	mg/kg	1.960	1.510	1.940	4.720	3.910
Nikull	Ni	mg/kg	12,40	6,00	8,67	14,2	11,7
Fosfór	P*	mg/kg	272	363	248	177	182
Blý	Pb	mg/kg	3,59	2,77	4,63	3,19	2,42
Brennisteinn	S**	mg/kg	739	556	619	648	582
Kísill	Si	mg/kg	19.300	15.700	18.600	13.800	18.400
Títan	Ti*	mg/kg	1.470	1.100	1.580	1.350	1.290
Vanadín	V*	mg/kg	35,3	24,8	29,8	35,3	34,2
Sink	Zn	mg/kg	20,7	15,1	16,3	20,2	19,0

RANNSÓKNASTOFA
EFNA- OG UMHVERFISTÆKNI

Rannsókn :	Mosaskemmdir við jarðvarmavirkjanir á Hellisheiði	(12846 or08mo)
Verklýsing :	Málmagreining gamburmösa (<i>Racomitrium sp.</i>)	
Sýnataka:	Gamburmösi, handvirkt m/gps hnitun.	Þriðjudagur 23. sep 2008
Sýnahöndlun:	Plöntuhluti: T = toppur (5-6cm yfirborð). M = miðhluti. B = botnhluti (við jarðveg).	
Efnagreining :	Sýni þurrkað við 50 °C yfir nótt, finmálað fyrir efnagreiningu.	
	Meltuaðferð (digestion method): HNO ₃ + HF í örbylgjuofni.	
	Greiningartækni: ICP-SFMS, ICP-AES (EPA 200.8 og 200.7), ALS M4&M3*&**.	

staður:			Hellisheiðar- virkjun	Hellisheiðar- virkjun	Hellisheiðar- virkjun	Hellisheiðar- virkjun	Hellisheiðar- virkjun
plöntuhluti:			M	B	T	T	B
Frumefni	tákn	ein.	sýni 100	sýni 101	sýni 103	sýni 109	sýni 110
Ál	Al*	mg/kg	8.100	16.800	5.330	37.900	38.200
Arsen	As	mg/kg	1,280	2,160	0,794	0,537	1,460
Bór	B**	mg/kg	6,34	5,04	3,41	3,05	3,42
Barín	Ba	mg/kg	13,6	26,5	9,5	44,9	48,4
Kalsín	Ca*	mg/kg	5.700	10.700	4.070	31.200	26.800
Kadmín	Cd	mg/kg	0,0428	0,1060	0,0319	0,0826	0,2390
Kóbalt	Co	mg/kg	3,89	7,45	2,78	26,40	28,70
Króm	Cr	mg/kg	14,9	33,4	11,7	103,0	95,9
Kopar	Cu	mg/kg	11,6	22,6	10,5	65,5	68,8
Járn	Fe*	mg/kg	9.910	27.200	6.130	48.700	54.500
Kvikasilfur	Hg	mg/kg	0,1370	0,3280	0,0511	0,0200	0,0483
Kalín	K*	mg/kg	652	692	1.030	881	648
Lípín	Li**	mg/kg	1,16	1,73	0,78	3,10	3,99
Magnesín	Mg*	mg/kg	2.780	5.580	2.460	24.200	21.300
Mangan	Mn	mg/kg	123	295	82	728	873
Mólybden	Mo*	mg/kg	0,233	0,401	0,212	0,428	0,384
Natrín	Na*	mg/kg	2.390	2.540	1.490	4.900	4.000
Nikull	Ni	mg/kg	8,1	13,4	6,8	90,0	76,1
Fosfór	P*	mg/kg	163	394	154	473	574
Blý	Pb	mg/kg	5,76	34,90	1,60	12,50	18,70
Brennisteinn	S**	mg/kg	515	440	456	440	440
Kísill	Si	mg/kg	15.600	12.100	13.600	7.590	7.170
Títan	Ti*	mg/kg	1.390	4.010	824	4.530	6.110
Vanadín	V*	mg/kg	28,0	90,2	19,2	154,0	178,0
Sink	Zn	mg/kg	15,0	28,4	13,6	59,0	76,2

**RANNSÓKNASTOFA
EFNA- OG UMHVERFISTÆKNI**

Rannsókn :	Mosaskemmdir við jarðvarmavirkjanir á Hellisheiði	(12846 or08mo)
Verklýsing :	Málmagreining gamburmösa (<i>Racomitrium sp.</i>)	
Sýnataka:	Gamburmösi, handvirkt m/gps hnitun.	Þriðjudagur 23. sep 2008
Sýnahöndlun:	Plöntuhluti: T = toppur (5-6cm yfirborð). M = miðhluti. B = botnhluti (við jarðveg).	
Efnagreining :	Sýni þurrkað við 50 °C yfir nótt, finmálað fyrir efnagreiningu.	
	Meltuaðferð (digestion method): HNO ₃ + HF í örbylgjuofni.	
	Greiningartækni: ICP-SFMS, ICP-AES (EPA 200.8 og 200.7), ALS M4&M3*&**.	

staður:			Hellisheiðar- virkjun	Hellisheiðar- virkjun	Hellisheiðar- virkjun	Hellisheiðar- virkjun	Hellisheiðar- virkjun
plöntuhluti:			T	M	B	T	T
Frumefni	tákn	ein.	sýni 112	sýni 113	sýni 114	sýni 116	sýni 123
Ál	Al*	mg/kg	38.900	29.400	38.200	15.300	18.300
Arsen	As	mg/kg	0,400	0,426	1,420	0,162	0,379
Bór	B**	mg/kg	5,63	2,77	3,16	3,45	3,07
Barín	Ba	mg/kg	50,0	32,6	44,9	23,5	26,4
Kalsín	Ca*	mg/kg	34.400	22.900	28.300	12.200	13.900
Kadmín	Cd	mg/kg	0,0671	0,0655	0,1690	0,0441	0,0532
Kóbalt	Co	mg/kg	21,50	17,60	27,20	8,79	11,30
Króm	Cr	mg/kg	90,8	82,2	86,6	39,0	48,5
Kopar	Cu	mg/kg	57,4	49,1	71,3	29,2	34,5
Járn	Fe*	mg/kg	44.700	36.800	51.800	22.400	29.300
Kvikasilfur	Hg	mg/kg	0,0569	0,0377	0,0339	0,1110	0,1760
Kalín	K*	mg/kg	1.490	776	638	811	530
Lípín	Li**	mg/kg	2,80	2,16	3,76	1,30	1,73
Magnesín	Mg*	mg/kg	24.200	16.300	23.000	7.380	9.470
Mangan	Mn	mg/kg	642	519	755	292	360
Mólybden	Mo*	mg/kg	0,543	0,376	0,370	0,313	0,292
Natrín	Na*	mg/kg	6.490	3.640	4.440	2.240	2.510
Nikull	Ni	mg/kg	83,5	58,3	84,9	22,1	27,6
Fosfór	P*	mg/kg	437	400	507	867	309
Blý	Pb	mg/kg	2,85	8,44	17,40	7,32	27,70
Brennisteinn	S**	mg/kg	489	578	391	805	469
Kísill	Si	mg/kg	2.100	10.500	8.060	12.000	10.000
Títan	Ti*	mg/kg	4.030	3.370	5.120	2.900	3.800
Vanadín	V*	mg/kg	136,0	107,0	164,0	71,7	92,9
Sink	Zn	mg/kg	60,6	41,5	70,0	30,7	35,6

**RANNSÓKNASTOFA
EFNA- OG UMHVERFISTÆKNI**

Rannsókn :	Mosaskemmdir við jarðvarmavirkjanir á Hellisheiði	(12846 or08mo)
Verklýsing :	Málmagreining gamburmosa (<i>Racomitrium sp.</i>)	
Sýnataka:	Gamburmosi, handvirkt m/gps hnitun.	Þriðjudagur 23. sep 2008
Sýnahöndlun:	Plöntuhluti: T = toppur (5-6cm yfirborð). M = miðhluti. B = botnhluti (við jarðveg).	
Efnagreining :	Sýni þurrkað við 50 °C yfir nótt, finmalað fyrir efnagreiningu.	
	Meltuaðferð (digestion method): HNO ₃ + HF í örbylgjuofni.	
	Greiningartækni: ICP-SFMS, ICP-AES (EPA 200.8 og 200.7), ALS M4&M3*&**.	

staður:			Hellisheiðar- virkjun	Hellisheiðar- virkjun	Hellisheiðar- virkjun	Hellisheiðar- virkjun	Hellisheiðar- virkjun
plöntuhluti:			T	M	B	T	T
Frumefni	tákn	ein.	sýni 126	sýni 127	sýni 128	sýni 129	sýni 132
Ál	Al*	mg/kg	13.100	14.500	32.000	15.400	10.000
Arsen	As	mg/kg	0,123	0,276	2,940	<0,1	<0,1
Bór	B**	mg/kg	2,48	2,32	3,01	2,71	2,46
Barín	Ba	mg/kg	17,7	21,1	55,8	21,0	17,3
Kalsín	Ca*	mg/kg	10.700	8.120	16.100	10.700	7.180
Kadmín	Cd	mg/kg	0,0405	0,0414	0,1700	0,0441	0,0361
Kóbalt	Co	mg/kg	7,44	6,15	15,80	8,24	4,29
Króm	Cr	mg/kg	36,1	25,4	48,0	38,1	18,3
Kopar	Cu	mg/kg	25,0	20,0	45,3	25,50	14,80
Járn	Fe*	mg/kg	17.200	19.600	46.500	21.800	11.800
Kvikasilfur	Hg	mg/kg	0,0836	0,1530	0,1340	0,2700	0,1120
Kalín	K*	mg/kg	830	524	728	492	942
Lípín	Li**	mg/kg	0,81	0,97	3,87	1,05	0,77
Magnesín	Mg*	mg/kg	6.910	4.510	9.820	6.990	3.820
Mangan	Mn	mg/kg	230	209	516	251	146
Mólybden	Mo*	mg/kg	0,269	0,246	0,497	0,248	0,245
Natrín	Na*	mg/kg	2.160	2.070	3.710	2.040	2.070
Nikull	Ni	mg/kg	22,5	12,6	24,8	21,50	9,89
Fosfór	P*	mg/kg	250	256	610	267	235
Blý	Pb	mg/kg	3,24	24,20	27,70	21,40	3,38
Brennisteinn	S**	mg/kg	708	531	568	512	475
Kísill	Si	mg/kg	14.900	15.200	5.460	11.500	18.400
Títan	Ti*	mg/kg	1.970	2.740	6.850	2.770	1.510
Vanadín	V*	mg/kg	53,5	56,1	147,0	63,7	32,7
Sink	Zn	mg/kg	25,2	21,2	62,7	25,3	21,8

**RANNSÓKNASTOFA
EFNA- OG UMHVERFISTÆKNI**

Rannsókn :	Mosaskemmdir við jarðvarmavirkjanir á Hellisheiði	(12846 or08mo)
Verklýsing :	Málmagreining gamburmosa (<i>Racomitrium sp.</i>)	
Sýnataka:	Gamburmosi, handvirkt m/gps hnitun.	Þriðjudagur 23. sep 2008
Sýnahöndlun:	Plöntuhluti: T = toppur (5-6cm yfirborð). M = miðhluti. B = botnhluti (við jarðveg).	
Efnagreining :	Sýni þurrkað við 50 °C yfir nótt, finmalað fyrir efnagreiningu.	
	Meltuaðferð (digestion method): HNO ₃ + HF í örbylgjuofni.	
	Greiningartækni: ICP-SFMS, ICP-AES (EPA 200.8 og 200.7), ALS M4&M3*&**.	

staður:			Hellisheiðar- virkjun	Hellisheiðar- virkjun	Hellisheiðar- virkjun	Blá fjöll	Blá fjöll
plöntuhluti:			M	B	T	T	M
Frumefni	tákn	ein.	sýni 133	sýni 134	sýni 135	sýni 138	sýni 139
Ál	Al*	mg/kg	12.900	29.000	14.300	15.500	20.600
Arsen	As	mg/kg	0,167	2,400	0,237	<0,1	0,248
Bór	B**	mg/kg	2,87	4,21	2,76	3,44	2,96
Barín	Ba	mg/kg	21,0	53,1	23,1	16,1	19,4
Kalsín	Ca*	mg/kg	7.930	15.100	10.700	13.100	18.200
Kadmín	Cd	mg/kg	0,0633	0,1950	0,0479	0,0449	0,0561
Kóbalt	Co	mg/kg	5,03	15,60	7,10	8,60	13,90
Króm	Cr	mg/kg	21,6	38,1	33,1	31,2	56,2
Kopar	Cu	mg/kg	15,90	38,50	20,00	24,70	33,10
Járn	Fe*	mg/kg	17.000	42.000	20.300	18.000	28.200
Kvikasilfur	Hg	mg/kg	0,3070	0,2030	0,2830	0,0987	0,1290
Kalín	K*	mg/kg	536	714	580	781	555
Lípín	Li**	mg/kg	0,81	3,14	1,22	1,86	1,27
Magnesín	Mg*	mg/kg	3.970	8.120	6.340	8.870	14.000
Mangan	Mn	mg/kg	187	557	247	243	418
Mólybden	Mo*	mg/kg	0,233	0,498	0,344	0,151	0,204
Natrín	Na*	mg/kg	2.080	3.460	2.230	2.720	3.090
Nikull	Ni	mg/kg	10,40	23,10	17,10	29,80	46,50
Fosfór	P*	mg/kg	274	680	266	171	231
Blý	Pb	mg/kg	22,00	27,10	34,90	3,18	8,74
Brennisteinn	S**	mg/kg	496	704	452	271	386
Kísill	Si	mg/kg	17.000	8.020	13.900	15.000	13.400
Títan	Ti*	mg/kg	2.350	6.540	2.690	1.560	2.660
Vanadín	V*	mg/kg	46,6	133,0	62,5	49	78
Sink	Zn	mg/kg	20,8	58,3	28,5	25,5	28,8

**RANNSÓKNASTOFA
EFNA- OG UMHVERFISTÆKNI**

Rannsókn :	Mosaskemmdir við jarðvarmavirkjanir á Hellisheiði	(12846 or08mo)
Verklýsing :	Málmagreining gamburmosa (<i>Racomitrium sp.</i>)	
Sýnataka:	Gamburmosi, handvirkt m/gps hnitun.	Þriðjudagur 23. sep 2008
Sýnahöndlun:	Plöntuhluti: T = toppur (5-6cm yfirborð). M = miðhluti. B = botnhluti (við jarðveg).	
Efnagreining :	Sýni þurrkað við 50 °C yfir nótt, finmálað fyrir efnagreiningu.	
	Meltuaðferð (digestion method): HNO ₃ + HF í örbylgjuofni.	
	Greiningartækni: ICP-SFMS, ICP-AES (EPA 200.8 og 200.7), ALS M4&M3*&**.	

staður:			Bláfjöll	Bláfjöll	Bláfjöll	Svartsengi	Svartsengi
plöntuhluti:			B	T	B	T	T
Frumefni	tákn	ein.	sýni 140	sýni 141	sýni 142	sýni 143	sýni 145
Ál	Al*	mg/kg	27.900	23.800	20.100	21.000	19.000
Arsen	As	mg/kg	5,120	0,577	2,48	0,780	0,397
Bór	B**	mg/kg	3,90	3,08	3	5,19	3,54
Barín	Ba	mg/kg	53,3	27,3	33,5	22,6	17,4
Kalsín	Ca*	mg/kg	14.600	21.700	14.200	24.100	20.100
Kadmín	Cd	mg/kg	0,1520	0,0924	0,124	0,0854	0,0564
Kóbalt	Co	mg/kg	11,60	18,6	10,3	27,40	25,40
Króm	Cr	mg/kg	35,9	67,7	38,6	117,0	101,0
Kopar	Cu	mg/kg	32,20	38,7	23,3	61,40	56,40
Járn	Fe*	mg/kg	42.300	34.600	31.700	38.800	33.400
Kvikasilfur	Hg	mg/kg	0,1750	0,218	0,273	0,2130	0,1430
Kalín	K*	mg/kg	774	579	633	402	468
Lípín	Li**	mg/kg	3,22	1,71	1,66	2,54	1,91
Magnesín	Mg*	mg/kg	8.720	18.000	9.300	24.900	25.400
Mangan	Mn	mg/kg	421	512	382	707	571
Mólybden	Mo*	mg/kg	0,516	0,281	0,326	0,393	0,317
Natrín	Na*	mg/kg	3.050	3610	2.700	3.200	3.020
Nikull	Ni	mg/kg	20,70	59,20	25,50	102,00	108,00
Fosfór	P*	mg/kg	616	297	401	353	314
Blý	Pb	mg/kg	37,20	29,40	36,70	17,60	4,94
Brennisteinn	S**	mg/kg	630	371	484	404	366
Kísill	Si	mg/kg	10.100	11.200	13.500	4.220	4.990
Títan	Ti*	mg/kg	6620	3.420	4.480	3.890	2.620
Vanadín	V*	mg/kg	144	102	100	124,0	87,6
Sink	Zn	mg/kg	49,10	39,4	32,6	57,8	53,4

**RANNSÓKNASTOFA
EFNA- OG UMHVERFISTÆKNI**

Rannsókn :	Mosaskemmdir við jarðvarmavirkjanir á Hellisheiði	(12846 or08mo)
Verklýsing :	Málmagreining gamburmosa (<i>Racomitrium sp.</i>)	
Sýnataka:	Gamburmosi, handvirkt m/gps hnitun.	Þriðjudagur 23. sep 2008
Sýnahöndlun:	Plöntuhluti: T = toppur (5-6cm yfirborð). M = miðhluti. B = botnhluti (við jarðveg).	
Efnagreining :	Sýni þurrkað við 50 °C yfir nótt, finmálað fyrir efnagreiningu.	
	Meltuaðferð (digestion method): HNO ₃ + HF í örbylgjuofni.	
	Greiningartækni: ICP-SFMS, ICP-AES (EPA 200.8 og 200.7), ALS M4&M3*&**.	

staður:			Svartsengi	Svartsengi	Svartsengi	Svartsengi	Nesjavellir
plöntuhluti:			T	T	T	T	T
Frumefni	tákn	ein.	sýni 148	sýni 150	sýni 153	sýni 155	sýni 159
Ál	Al*	mg/kg	12.500	8.020	11.000	5.100	5.050
Arsen	As	mg/kg	0,632	<0,1	0,456	<0,1	<0,1
Bór	B**	mg/kg	2,15	3,13	2,07	2,10	<2
Barín	Ba	mg/kg	14,6	10,1	16,9	8,5	7,8
Kalsín	Ca*	mg/kg	9.980	7.810	6.870	4.120	3.110
Kadmín	Cd	mg/kg	0,0353	0,0256	0,0331	0,0155	0,0086
Kóbalt	Co	mg/kg	7,58	3,43	4,59	1,71	1,48
Krómi	Cr	mg/kg	42,3	21,7	25,2	9,47	12,50
Kopar	Cu	mg/kg	26,00	14,50	16,20	10,60	9,61
Járn	Fe*	mg/kg	19.800	9.720	16.300	6.190	8.320
Kvikasilfur	Hg	mg/kg	0,4460	0,1720	0,2850	0,1020	0,5540
Kalín	K*	mg/kg	450	753	617	710	639
Lípín	Li**	mg/kg	0,61	<0,6	<0,6	<0,5	<0,6
Magnesín	Mg*	mg/kg	6.810	3.950	3.740	2.230	1.370
Mangan	Mn	mg/kg	216	111	159	66	71
Mólybden	Mo*	mg/kg	0,342	0,189	0,475	0,167	0,423
Natrín	Na*	mg/kg	1.800	1.900	1.810	1.370	967
Nikull	Ni	mg/kg	23,40	11,50	8,59	4,25	3,90
Fosfór	P*	mg/kg	216	156	231	162	188
Blý	Pb	mg/kg	25,00	2,69	29,60	4,02	2,59
Brennisteinn	S**	mg/kg	642	721	648	430	3.930
Kísill	Si	mg/kg	8.810	16.900	13.500	11.500	13.400
Títan	Ti*	mg/kg	2.620	1.110	2.480	855	1.170
Vanadín	V*	mg/kg	61,6	28,3	53,2	17,8	19,2
Sink	Zn	mg/kg	22,4	14,6	19,0	10,0	8,3

**RANNSÓKNASTOFA
EFNA- OG UMHVERFISTÆKNI**

Rannsókn :	Mosaskemmdir við jarðvarmavirkjanir á Hellisheiði	(12846 or08mo)
Verklýsing :	Málmagreining gamburmosa (<i>Racomitrium sp.</i>)	
Sýnataka:	Gamburmosi, handvirkt m/gps hnitun.	Þriðjudagur 23. sep 2008
Sýnahöndlun:	Plöntuhluti: T = toppur (5-6cm yfirborð). M = miðhluti. B = botnhluti (við jarðveg).	
Efnagreining :	Sýni þurrkað við 50 °C yfir nótt, finmalað fyrir efnagreiningu.	
	Meltuaðferð (digestion method): HNO ₃ + HF í örbylgjuofni.	
	Greiningartækni: ICP-SFMS, ICP-AES (EPA 200.8 og 200.7), ALS M4&M3*&**.	

staður:			Nesjavellir	Nesjavellir	Nesjavellir	Nesjavellir	Nesjavellir
plöntuhluti:			T	T	M	B	T
Frumefni	tákn	ein.	sýni 174	sýni 163	sýni 164	sýni 165	sýni 166
Ál	Al*	mg/kg	5.930	5.490	5.910	22.900	6.490
Arsen	As	mg/kg	<0,1	0,208	1,340	4,490	<0,1
Bór	B**	mg/kg	<1	<2	<2	3,28	2,53
Barín	Ba	mg/kg	11,3	10,7	12,9	34,4	13,5
Kalsín	Ca*	mg/kg	4.620	3.580	3.200	12.100	4.650
Kadmín	Cd	mg/kg	0,0134	0,0104	0,0148	0,0607	0,0158
Kóbalt	Co	mg/kg	2,06	2,16	1,96	8,51	2,22
Króm	Cr	mg/kg	17,5	13,20	15,10	35,30	9,06
Kopar	Cu	mg/kg	9,79	10,50	9,18	26,10	9,32
Járn	Fe*	mg/kg	16.800	8.560	11.300	46.600	12.600
Kvikasilfur	Hg	mg/kg	0,8530	0,3390	0,1190	0,0760	0,6140
Kalín	K*	mg/kg	557	854	464	472	649
Lípín	Li**	mg/kg	0,50	<0,7	0,92	2,59	<0,6
Magnesín	Mg*	mg/kg	2.000	1.670	1.380	7.190	2.050
Mangan	Mn	mg/kg	91	94	96	435	110
Mólybden	Mo*	mg/kg	0,494	0,249	0,291	0,571	0,543
Natrín	Na*	mg/kg	1.430	1.100	1.090	2.030	1.570
Nikull	Ni	mg/kg	4,54	4,23	4,21	12,60	5,21
Fosfór	P*	mg/kg	272	190	193	590	258
Blý	Pb	mg/kg	4,44	3,18	12,70	32,20	5,92
Brennisteinn	S**	mg/kg	4.150	3.780	2.840	1.280	4.340
Kísill	Si	mg/kg	18.500	14.800	16.400	11.900	16.000
Títan	Ti*	mg/kg	1.780	1.352	1.750	6.830	1.590
Vanadín	V*	mg/kg	24,6	26,3	33,7	150,0	28,8
Sink	Zn	mg/kg	10,9	12,1	10,6	36,3	15,3

**RANNSÓKNASTOFA
EFNA- OG UMHVERFISTÆKNI**

Rannsókn :	Mosaskemmdir við jarðvarmavirkjanir á Hellisheiði	(12846 or08mo)
Verklýsing :	Málmagreining gamburmosa (<i>Racomitrium sp.</i>)	
Sýnataka:	Gamburmosi, handvirkt m/gps hnitun.	Þriðjudagur 23. sep 2008
Sýnahöndlun:	Plöntuhluti: T = toppur (5-6cm yfirborð). M = miðhluti. B = botnhluti (við jarðveg).	
Efnagreining :	Sýni þurrkað við 50 °C yfir nótt, finmalað fyrir efnagreiningu.	
	Meltuaðferð (digestion method): HNO ₃ + HF í örbylgjuofni.	
	Greiningartækni: ICP-SFMS, ICP-AES (EPA 200.8 og 200.7), ALS M4&M3*&**.	

staður:			Nesjavellir	Nesjavellir	Nesjavellir	Nesjavellir	Nesjavellir
plöntuhluti:			B	T	T	T	M
Frumefni	tákn	ein.	sýni 167	sýni 169	sýni 172	sýni 177	sýni 178
Ál	Al*	mg/kg	6.030	3.130	4.780	5.650	6.750
Arsen	As	mg/kg	1,680	<0.1	<0.1	<0,1	0,160
Bór	B**	mg/kg	<2	<2	<1	1,47	<2
Barín	Ba	mg/kg	14,5	5,0	9,6	9,8	11,4
Kalsín	Ca*	mg/kg	3.540	1.760	3.140	3.630	3.200
Kadmín	Cd	mg/kg	0,0173	0,0093	0,0099	0,0137	0,0139
Kóbalt	Co	mg/kg	2,07	0,98	1,62	1,57	1,66
Króm	Cr	mg/kg	13,80	5,84	13,50	7,9	10,9
Kopar	Cu	mg/kg	9,35	6,10	8,10	8,26	10,30
Járn	Fe*	mg/kg	11.600	4.310	11.800	7.430	8.910
Kvikasilfur	Hg	mg/kg	0,0805	0,1680	0,4540	0,3820	0,2780
Kalín	K*	mg/kg	473	871	461	989	439
Lípín	Li**	mg/kg	0,91	0,22	0,50	0,55	0,36
Magnesín	Mg*	mg/kg	1.530	936	1.460	1.770	1.500
Mangan	Mn	mg/kg	103	38	72	64	70
Mólybden	Mo*	mg/kg	0,317	0,184	0,321	0,223	0,285
Natrín	Na*	mg/kg	1.210	579	970	1.270	938
Nikull	Ni	mg/kg	3,75	2,27	3,11	3,25	3,76
Fosfór	P*	mg/kg	209	207	169	221	166
Blý	Pb	mg/kg	25,00	1,70	6,43	2,79	6,22
Brennisteinn	S**	mg/kg	1.950	2.470	3.360	1.590	2.250
Kísill	Si	mg/kg	14.300	6.950	15.700	13.900	16.100
Títan	Ti*	mg/kg	1.780	619	1.500	1.070	1.220
Vanadín	V*	mg/kg	41,9	11,3	18,3	17,7	22,8
Sink	Zn	mg/kg	12,1	7,2	7,8	10,8	9,7

**RAUNSÓKNASTOFA
EFNA- OG UMhverfistækni**

Rannsókn :	Mosaskemmdir við jarðvarmavirkjanir á Hellisheiði	(12846 or08mo)
Verklýsing :	Málmagreining gamburmosa (<i>Racomitrium sp.</i>)	
Sýnataka:	Gamburmosi, handvirkt m/gps hnitun.	Þriðjudagur 23. sep 2008
Sýnahöndlun:	Plöntuhluti: T = toppur (5-6cm yfirborð). M = miðhluti. B = botnhluti (við jarðveg).	
Efnagreining :	Sýni þurrkað við 50 °C yfir nótt, finmalað fyrir efnagreiningu.	
	Meltuaðferð (digestion method): HNO ₃ + HF í örbylgjuofni.	
	Greiningartækni: ICP-SFMS, ICP-AES (EPA 200.8 og 200.7), ALS M4&M3*&**.	

staður:			Nesjavellir	Nesjavellir	Nesjavellir	Nesjavellir	Nesjavellir
plöntuhluti:			B	T	T	T	T
Frumefni	tákn	ein.	sýni 179	sýni 180	sýni 183	sýni 186	sýni 188
Ál	Al*	mg/kg	14.300	13.000	7.050	11.300	8.630
Arsen	As	mg/kg	3,200	2,300	0,366	2,500	0,606
Bór	B**	mg/kg	<1	<1	<1	<2	<2
Barín	Ba	mg/kg	28,9	17,6	11,9	19,7	12,6
Kalsín	Ca*	mg/kg	7.850	9.180	4.480	6.890	4.220
Kadmín	Cd	mg/kg	0,0566	0,0184	0,0201	0,0232	0,0115
Kóbalt	Co	mg/kg	5,78	5,51	2,42	3,91	3,18
Króm	Cr	mg/kg	25,2	30,8	11,8	22,8	14,4
Kopar	Cu	mg/kg	17,20	20,90	12,30	17,10	13,80
Járn	Fe*	mg/kg	24.500	23.000	10.300	16.900	10.900
Kvikasilfur	Hg	mg/kg	0,1360	0,5320	0,3700	0,4300	0,0798
Kalín	K*	mg/kg	567	577	1.090	561	947
Lípín	Li**	mg/kg	1,31	0,85	0,61	<0.6	0,71
Magnesín	Mg*	mg/kg	4.580	5.050	2.200	3.470	2.480
Mangan	Mn	mg/kg	248	218	94	156	118
Mólybden	Mo*	mg/kg	0,474	0,514	0,278	0,405	0,358
Natrín	Na*	mg/kg	1.590	1.850	1.270	1.720	1.230
Nikull	Ni	mg/kg	9,42	10,80	3,98	7,18	6,77
Fosfór	P*	mg/kg	437	313	248	235	215
Blý	Pb	mg/kg	28,50	16,60	5,01	26,30	3,86
Brennisteinn	S**	mg/kg	1.230	1.770	1.810	1.590	1.010
Kísill	Si	mg/kg	11.700	9.540	17.300	12.300	16.600
Títan	Ti*	mg/kg	3.690	2.650	1.260	2.430	1.520
Vanadín	V*	mg/kg	76,6	62,5	25,4	44,7	32,2
Sink	Zn	mg/kg	27,4	23,3	14,7	18,5	14,0

RANNSÓKNASTOFA
EFNA- OG UMHVERFISTÆKNI

Rannsókn :	Mosaskemmdir við jarðvarmavirkjanir á Hellisheiði	(12846 or08mo)
Verklýsing :	Málmagreining gamburmosa (<i>Racomitrium sp.</i>)	
Sýnataka:	Gamburmosi, handvirkt m/gps hnitun.	Þriðjudagur 23. sep 2008
Sýnahöndlun:	Plöntuhluti: T = toppur (5-6cm yfirborð). M = miðhluti. B = botnhluti (við jarðveg).	
Efnagreining :	Sýni þurrkað við 50°C yfir nótt, finmalað fyrir efnagreiningu.	
	Meltuaðferð (digestion method): HNO ₃ + HF í örbylgjuofni.	
	Greiningartækni: ICP-SFMS, ICP-AES (EPA 200.8 og 200.7), ALS M4&M3*&**.	

staður:			Nesjavellir	Nesjavellir	EURACHEM /CITAC Guide: Quantifying uncertainty. Analyt. measurements, 2nd ed 2000.	
plöntuhluti:			M	B		
Frumefni	tákn	ein.	sýni 189	sýni 190	greiningar- mörk (mg/kg)	mælióvissa
Ál	Al*	mg/kg	8.180	27.300	Al (24)	16 %
Arsen	As	mg/kg	0,651	2,290	As (0,08)	24-25%
Bór	B**	mg/kg	<2	<1	B (0,5)	20 %
Barín	Ba	mg/kg	12,4	33,6	Ba (0,2)	17 %
Kalsín	Ca*	mg/kg	3.210	10.200	Ca (40)	16 %
Kadmín	Cd	mg/kg	0,0100	0,0831	Cd (0,005)	19 %
Kóbalt	Co	mg/kg	2,29	11,50	Co (0,005)	20-21%
Krómm	Cr	mg/kg	12,6	49,0	Cr (0,03)	24 %
Kopar	Cu	mg/kg	11,40	44,20	Cu (0,1)	16 %
Járn	Fe*	mg/kg	10.900	41.500	Fe (10)	17 %
Kvikasilfur	Hg	mg/kg	0,1080	0,1150	Hg (0,01)	28 %
Kalín	K*	mg/kg	486	669	K (100)	16 %
Lípín	Li**	mg/kg	0,47	2,12	Li (0,05)	20 %
Magnesín	Mg*	mg/kg	1.710	7.850	Mg (16)	16 %
Mangan	Mn	mg/kg	86	394	Mn (0,04)	15-16%
Mólybden	Mo*	mg/kg	0,253	0,401	Mo (2)	16 %
Natrín	Na*	mg/kg	1.080	1.770	Na (24)	20 %
Nikull	Ni	mg/kg	5,00	24,40	Ni (0,04)	25 %
Fosfór	P*	mg/kg	164	591	P (6)	19 %
Blý	Pb	mg/kg	8,80	20,90	Pb (0,04)	17 %
Brennisteinn	S**	mg/kg	952	877	S (8)	20 %
Kísill	Si	mg/kg	13.600	6.620	Si (?)	20 %
Títan	Ti*	mg/kg	1.480	5.510	Ti (2)	20 %
Vanadín	V*	mg/kg	28,5	124,0	V (2)	17 %
Sink	Zn	mg/kg	9,8	43,2	Zn (0,2)	17-21%