



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

Northern Iron Corp

Attn : Raul Sanabria

409 Granville St Suite 1051, Vancouver
Canada, V6C 1T2
Phone: 778-834-1715, Fax:

January-03-12

Date Rec. : 21 November 2011
LR Report : CA03273-NOV11
Client Ref : RL1103918

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Final Report

Sample ID	SiO2 %	Al2O3 %	Fe2O3 %	MgO %	CaO %	Na2O %	K2O %	TiO2 %	P2O5 %	MnO %	Cr2O3 %	V2O5 %	LOI %	Sum %	S %
1: 31456	64.7	12.9	10.8	2.76	2.04	2.03	3.01	0.53	0.10	0.09	0.02	< 0.01	0.83	99.9	0.27
2: 31457	57.1	14.7	8.93	4.99	5.38	3.06	3.33	0.56	0.18	0.10	0.03	0.02	1.92	100.3	0.06
3: 31458	56.7	11.2	22.3	2.75	2.69	1.01	2.61	0.39	0.14	0.13	< 0.01	0.01	0.37	100.3	0.37
4: 31459	54.5	11.2	24.4	2.59	1.43	1.60	3.03	0.40	0.12	0.10	0.01	0.02	0.30	99.8	0.36
5: 31460	49.2	6.52	36.8	2.29	1.53	0.87	2.17	0.24	0.18	0.09	< 0.01	0.01	-0.07	99.8	0.14
6: 31461	10.8	0.43	0.26	2.84	48.0	0.14	0.04	0.02	0.02	0.02	< 0.01	< 0.01	37.9	100.5	0.04
7: 31462	49.9	8.09	33.6	2.71	0.82	0.99	3.28	0.33	0.15	0.12	< 0.01	0.01	-0.03	100.0	0.18
8: 31463	50.5	9.18	31.0	2.78	0.73	1.40	3.64	0.38	0.16	0.09	0.01	0.01	0.04	99.9	0.14
9: 31464	47.0	3.58	44.2	1.68	1.07	0.61	2.15	0.12	0.21	0.05	< 0.01	0.01	-0.83	99.8	0.04
10: 31465	44.6	2.29	49.1	1.74	1.31	0.39	1.42	0.08	0.21	0.05	< 0.01	< 0.01	-1.08	100.1	0.02
11: 31466	44.3	3.11	47.7	1.77	1.12	0.27	1.99	0.11	0.21	0.07	< 0.01	< 0.01	-0.71	100.0	0.07
12: 31467	39.7	1.34	55.2	1.90	1.50	0.16	0.57	0.04	0.20	0.04	< 0.01	< 0.01	-0.06	100.6	0.04
13: 31468	47.2	6.12	41.3	2.22	1.23	0.80	1.50	0.23	0.20	0.05	0.02	< 0.01	-0.16	100.7	0.35
14: 31469	58.8	12.5	18.8	2.31	1.15	2.25	2.84	0.40	0.14	0.05	< 0.01	0.01	0.77	100.0	0.19
15: 31470	54.1	12.3	24.5	2.50	1.23	1.80	2.30	0.41	0.16	0.09	< 0.01	0.02	0.74	100.2	0.15
16: 31471	63.4	11.8	14.6	2.36	1.78	1.95	2.60	0.38	0.12	0.05	0.01	< 0.01	1.40	100.4	0.17

OnLine LIMS



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0

Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

LR Report :

CA03273-NOV11

Sample ID	SiO2 %	Al2O3 %	Fe2O3 %	MgO %	CaO %	Na2O %	K2O %	TiO2 %	P2O5 %	MnO %	Cr2O3 %	V2O5 %	LOI %	Sum %	S %
17: 31472	57.6	10.3	23.8	2.17	1.36	1.68	2.09	0.33	0.15	0.08	< 0.01	< 0.01	0.72	100.2	0.21
18: 31473	60.3	13.1	16.7	2.36	1.47	2.38	2.54	0.45	0.12	0.08	< 0.01	< 0.01	0.91	100.4	0.15
19: 31474	55.6	14.3	12.9	4.99	5.59	2.92	2.28	0.67	0.22	0.12	0.04	0.03	0.71	100.4	0.12
20: 31475	43.6	3.95	45.9	2.67	2.87	0.55	0.81	0.19	0.22	0.09	< 0.01	< 0.01	-0.58	100.2	0.13
21: 31476	47.7	4.26	42.0	2.53	2.01	0.71	1.23	0.16	0.22	0.08	< 0.01	< 0.01	-0.57	100.3	0.05
22: 31477	47.1	2.76	47.5	1.34	1.06	0.83	1.08	0.10	0.15	0.03	< 0.01	< 0.01	-1.01	101.0	0.01
23: 31478	57.4	13.3	17.9	2.47	3.69	1.37	2.31	0.36	0.17	0.11	< 0.01	< 0.01	0.91	100.0	0.59
24: 31479	52.9	8.86	30.7	2.39	2.99	0.50	1.93	0.27	0.18	0.09	0.02	< 0.01	0.03	100.9	0.19
25: 31480	48.3	4.59	41.7	2.05	2.91	0.44	0.61	0.13	0.24	0.09	< 0.01	< 0.01	-0.52	100.5	0.24
26: 31481	7.02	0.62	91.5	0.24	0.30	0.18	0.23	0.02	0.02	0.12	< 0.01	< 0.01	0.32	100.6	0.12
27: 31482	61.3	12.4	18.5	2.13	2.41	1.35	1.71	0.37	0.13	0.08	0.02	0.02	0.06	100.6	0.18
28: 31483	57.7	14.2	17.2	2.85	2.26	1.94	2.63	0.48	0.14	0.08	0.01	< 0.01	0.73	100.2	0.25
29: 31484	59.6	14.5	15.8	2.17	2.41	2.26	2.55	0.42	0.13	0.04	< 0.01	0.02	0.39	100.3	0.16
30: 31485	58.8	14.8	12.7	4.11	2.99	2.38	2.60	0.51	0.15	0.07	0.04	0.03	0.60	99.8	0.22
31: 31486	59.6	15.6	13.5	2.90	2.12	2.20	2.72	0.53	0.15	0.08	0.02	0.01	0.71	100.2	0.28
32: 31487	61.1	16.4	11.5	2.46	1.76	2.12	3.12	0.51	0.13	0.07	0.02	0.02	1.08	100.2	0.16
33: 31488	58.7	15.8	14.2	2.72	2.11	1.54	2.80	0.53	0.14	0.08	0.02	0.03	1.08	99.7	0.33
34: 31489	59.7	15.4	13.6	2.83	2.58	1.58	3.24	0.50	0.14	0.06	0.02	0.02	0.53	100.2	0.22
35: 31490	57.0	7.54	28.5	1.90	2.68	0.59	1.84	0.21	0.17	0.08	< 0.01	< 0.01	-0.22	100.3	0.23
36: 31491	58.3	11.9	19.5	2.34	2.47	1.82	2.42	0.36	0.16	0.08	0.01	0.02	0.40	99.8	0.26
37: 31492	57.2	12.8	19.7	2.72	2.58	1.66	2.39	0.41	0.17	0.11	< 0.01	0.01	0.33	100.2	0.22
38: 31493	48.0	3.84	43.3	1.72	2.02	0.52	1.23	0.11	0.24	0.07	< 0.01	< 0.01	-0.86	100.1	0.07
39: 31494	45.4	2.67	48.0	1.76	1.60	0.41	1.40	0.08	0.27	0.07	< 0.01	< 0.01	-1.20	100.5	0.06
40: 31495	52.4	10.6	26.6	3.18	3.03	1.56	2.20	0.35	0.19	0.09	0.02	0.02	-0.12	100.2	0.10
41: 31496	52.9	8.69	29.0	2.12	4.47	0.78	1.13	0.27	0.20	0.09	< 0.01	0.01	0.47	100.2	0.99
42: 31497	45.7	3.04	47.0	1.40	1.68	0.61	1.34	0.10	0.20	0.04	< 0.01	< 0.01	-0.65	100.4	0.02
43: 31498	59.7	10.0	21.5	1.44	0.95	1.75	4.08	0.29	0.11	0.05	< 0.01	< 0.01	-0.12	99.8	0.10
44: 31499	68.9	11.4	9.98	1.45	1.11	2.20	3.65	0.34	0.08	0.04	0.01	< 0.01	0.43	99.7	0.11
45: 31500	56.9	7.16	29.2	1.71	1.36	1.05	1.96	0.22	0.14	0.06	< 0.01	0.01	0.28	100.1	0.05
46: 31501	54.7	6.81	32.3	1.70	1.22	0.85	1.90	0.21	0.15	0.06	< 0.01	< 0.01	0.02	100.0	0.08

Online LIMS



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0

Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

LR Report :

CA03273-NOV11

Sample ID	SiO2 %	Al2O3 %	Fe2O3 %	MgO %	CaO %	Na2O %	K2O %	TiO2 %	P2O5 %	MnO %	Cr2O3 %	V2O5 %	LOI %	Sum %	S %
47: 31502	10.0	0.23	0.20	3.71	48.5	0.07	0.04	< 0.01	0.02	< 0.01	< 0.01	< 0.01	37.9	100.7	0.03
48: 31503	46.0	2.43	49.8	1.10	1.44	0.10	0.42	0.07	0.19	0.04	< 0.01	< 0.01	-1.14	100.4	0.06
49: 31504	44.9	3.05	49.2	1.56	1.55	0.12	0.83	0.11	0.16	0.04	< 0.01	< 0.01	-0.99	100.5	0.06
50: 31505	43.6	4.09	47.2	1.67	2.05	0.30	1.23	0.16	0.18	0.06	< 0.01	< 0.01	-0.49	100.1	0.08
51: 31506	53.2	10.3	27.3	2.27	1.71	1.63	2.83	0.37	0.15	0.09	< 0.01	< 0.01	0.26	100.2	0.15
52: 31507	56.4	10.2	24.8	1.92	1.71	2.08	2.23	0.30	0.12	0.10	< 0.01	< 0.01	0.05	100.0	0.11
53: 31508	54.1	9.52	27.3	2.62	2.58	1.62	2.15	0.37	0.18	0.07	0.01	0.02	-0.09	100.4	0.08
54: 31509	66.9	12.9	8.56	1.93	1.73	3.22	3.00	0.42	0.09	0.08	0.01	0.01	0.46	99.3	0.12
55: 31510	49.5	5.89	37.1	2.24	2.82	0.89	1.43	0.20	0.18	0.10	0.02	0.01	-0.30	100.1	0.08
56: 31511	52.6	6.50	33.8	2.24	2.01	0.32	2.43	0.18	0.15	0.17	< 0.01	< 0.01	-0.21	100.1	0.24
57: 31512	52.7	6.40	33.7	2.21	2.53	0.27	1.73	0.20	0.16	0.20	0.01	0.01	-0.17	99.9	0.50
58: 31513	55.8	12.0	22.2	2.30	0.93	2.24	3.40	0.41	0.14	0.09	0.01	0.01	0.33	99.8	0.18
59: 31514	54.8	8.92	28.4	2.03	1.22	1.58	2.51	0.31	0.17	0.08	< 0.01	0.01	0.00	100.1	0.13
60: 31515	49.7	5.98	37.5	1.96	1.56	1.16	2.02	0.19	0.22	0.09	< 0.01	< 0.01	-0.55	99.8	0.11
61: 31516	49.4	7.79	34.9	2.43	1.59	1.52	2.35	0.30	0.18	0.10	< 0.01	< 0.01	-0.48	100.1	0.10
62: 31517	46.3	5.75	42.5	1.73	1.21	1.20	2.07	0.21	0.16	0.08	0.01	0.01	-0.81	100.4	0.08
63: 31518	45.9	3.27	46.0	1.67	1.47	0.61	1.90	0.11	0.20	0.08	< 0.01	< 0.01	-0.97	100.2	0.05
64: 31519	46.5	1.79	48.4	1.41	1.41	0.57	1.27	0.05	0.19	0.08	< 0.01	< 0.01	-1.08	100.6	0.02
65: 31520	44.8	2.66	48.6	1.55	1.26	0.40	2.05	0.08	0.22	0.09	< 0.01	< 0.01	-1.12	100.6	0.02
66: 31521	10.1	0.22	0.17	3.95	48.4	0.07	0.04	< 0.01	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	37.8	100.8	0.02
67: 31522	42.5	1.54	53.6	1.18	1.28	0.53	1.03	0.04	0.18	0.07	< 0.01	< 0.01	-1.37	100.6	0.02
68: 31523	44.8	2.63	48.0	1.60	1.07	0.60	1.92	0.08	0.17	0.08	< 0.01	< 0.01	-0.92	100.1	0.02
69: 31524	41.7	1.19	53.6	1.38	1.37	0.74	0.83	0.04	0.19	0.05	< 0.01	< 0.01	-0.77	100.3	0.02
70: 31525	45.1	2.71	47.5	1.75	1.67	0.40	1.44	0.07	0.25	0.05	< 0.01	< 0.01	-0.95	100.0	0.05
71: 31381	50.7	8.98	30.9	2.34	3.31	1.19	1.77	0.29	0.17	0.07	0.01	0.01	0.20	100.0	0.06
72: 1103918 Blank	71.6	14.7	3.11	0.94	2.06	3.89	3.65	0.29	0.09	0.03	< 0.01	< 0.01	0.61	101.0	0.03
73-DUP: 31475	43.6	3.93	45.7	2.63	2.85	0.52	0.80	0.19	0.21	0.08	< 0.01	< 0.01	-0.51	100.0	0.13
74-DUP: 31495	52.4	10.6	26.5	3.19	3.01	1.58	2.18	0.35	0.19	0.08	0.02	0.02	-0.03	100.2	0.10
75-DUP: 31515	50.1	5.97	37.5	1.99	1.56	1.16	2.01	0.19	0.22	0.10	< 0.01	0.01	-0.59	100.3	0.11

OnLine LIMS



SGS Canada Inc.

P.O. Box 4300 - 185 Concession St.
Lakefield - Ontario - KOL 2H0
Phone: 705-652-2000 FAX: 705-652-6365

LR Report :

CA03273-NOV11

Control Quality Analysis

Debbie Waldon
Debbie Waldon
Project Coordinator,
Minerals Services, Analytical

Email: rsanabria@northernironcorp.com; lsmith@northernironcorp.com