NaCN SOLUBILITY SAMPLES

60008637

94-335C
~2.5'@.150

RL-94C
25'@.124

94-327C
5'@.164
* W/SRF
EAST ZONE
TYPE MINZ.

10'@.367

RL-185
10'@.174

94-328C
~113' .123
w/5b intermittent

94-333C
5'@.012 40.66

RL-206C
10'@.134
10'@.243

94-329C
10'@.300
5'@.145
5'@.255

94-320C
10'@.104

RL-186
65'@.209
10'@.400

94-331C
5'@.146
5'@.414

94-336C
20'@.099
5'@.062 87.82
5'@.106

RL-243C
~2.5'.183

RL-181
5'@.101

94-337C
5'@.033

94-340C
5'@.011

RL-191C
25'@.409
25'@.205
5'@.719

RL-200C
~10'.195

RL-201C
~38'@.500

RL-131C
5'@1.65

94-321C
~37'@.300

94-324C
3'@.131
~28'@.615

RL-170
45'@.134

94-332C
5'@.097

94-338C
5'@.102

94-315C
5'@.127
5'@.124

RL-169
15'@.203 6.94
5@.135
5@.208

94-309C
10@.166

RL-145
20'@.381

94-325C
9'@.176
~41'@.335

RL-168
35'@2.74

RL-216C
10'@.125
~41'@.250

94-330C
~20'@1.00
4'@.114

RL-242C
4'@.116

RL-198C
10'@.235
35'@1.42

RL-187
45'@.730
5'@.486

RL-180
5'@.100

RL-273

94-316C
5'@.215 1.42
3'@.103

RL-188
15'@.157

N

1" = 100'

NORTH ZONE

EAST ZONE

SECTION 2000 NW

94-335C
~2.5'@.150

RL-94C
25'@.124

94-327C
5'@.164
* W/SRF
EAST ZONE
TYPE MINZ.

10'@.367

10' > .10

RL-185
10'@.174

94-328C
~113'.123
w/Sb intermittent

94-333C
5'@.012 40.66

∠ 10' @ ∠.10 opt Au

10' > .10

94-336C
20'@.099
5'@.062 87.82
5'@.106

RL-101
5'@.101

RL-243C
~2.5'.183

∠ 10'@ ∠.10 opt Au

RL-206C
10'@.134
10'@.243

94-329C
10'@.300
5'@.145
5'@.255

94-320C
10'@.104

10' > .25

RL-186
65'@.209
10'@.400

94-331C
5'@.146
5'@.414

94-337C
5'@.033

94-340C
5'@.011

RL-191C
25'@.409
25'@.205
5'@.719

RL-200C
~10'.195

RL-209C
~38'@.500

RL-131C
5'@1.65

94-321C
~37'@.300

94-324C
3'@.131
~28'@.615

RL-170
45'@.134

94-332C
5'@.097

94-338C
5'@.102

94-315C
5'@.127
5'@.124

94-325C
9'@.176
~41'@.335

RL-168
35'@2.74

94-309C
10@.166

RL-169
15'@.203 6.44
5@.135
5@.208

RL-195
20'@.381

RL-216C
10'@.125
~41'@.250

94-330C
~20'@1.00
4'@.114

RL-242C
4'@.116

RL-198C
10'@.235
35'@1.42

RL-187
15'@.730
5'@.486

RL-180
5'@.100

RL-273

94-316C
5'@.215 1.42
3'@.103

RL-188
15'@.157

SECTION 1200 NW

FAR EAST ZONE

N

1" = 100'

FGT

20' @ .157 Au

LTBx

Q-Bar

Qtr/Bar

FGT

Q-B-Sb

Q-B-Tr Sb

Q-Bar-Tr Sb

CT

Q-Bar-Tr Sb

600'

BUD

poor NaCN Au solubility

94-310C

Q-Bar-Sb

SRF-EZ

800'

94-309C

94-308C

SECTION 1350 NW

RL-69A

LTBx

UBUD

Bar vnlt

Bar+Tr Sb vnlt

fracs of Qtz Bar ± Sb

BMB

LBUD

LBT

SRF-EZ

800'

94-314C

.104 Au

.381 Au

.127 Au

.124 Au

750'

94-315C

700'

RL-145

500'-700' silic+sulf±till texture/mineral b's

700'

94-316C

SECTION 1450 NW

CT

CT

BUD

BUD

Bar vnlt

Bar volts

Qtz-bar+framb Py

minor Bar

vug-filled

RL-324C

94-325C

94-330C

Proj. 50's Adj. to SRF

94-321C

Projected 50'N & Adjusted to SRF

94-324C

94-329C

Projected 50's Adj. to SRF

94-328C

Projected 50's Adj. to SRF

RL-97C

RL-69A

LBT

DT

SRF-EZ

94-308C

Tcs

JKa

Tcs ?

SECTION 1550 NW

Rosebud Drill Sample Data
Sorted by Calculated Gold Grade

blank:surface RC
D:decline core
C:surface core

Location	Hole #	Year	Zone	Interval From	Interval To	finish a.a. opt Au	finish a.a. opt Ag	finish grav Au-2	Calc Head opt Au	Cyanide Soluble opt Au	Cyanide Soluble opt Ag	Cyanide Soluble opt Cu	Residue opt Au	Percent Cyanide Soluble Au	Percent Cyanide Soluble Ag	NaCN Cons lb/ton ore
D	73	94	SC	162	167	0.112	0.10	0.191	0.000	0.000	0.000	0.10	0.000	BCH=0	0%	1.10
D	315	94	E.	655	660	0.002	0.03		0.001	0.000	0.000	0.02	0.001	0%	0%	2.00
D	321	94	E.	651.5	657	0.002	0.03		0.001	0.000	0.004	0.19	0.001	0%	13%	1.00
D	325	94	E.	594.6	596	0.003	0.13		0.001	0.000	0.549	0.06	0.001	0%	100%	0.65
D	313	94	N.	928	931.5	0.012	0.03		0.001	0.000	0.003	0.03	0.001	0%	10%	0.50
D	324	94	E.	628	632	0.023	0.20		0.001	0.000	0.093	0.06	0.001	0%	47%	2.00
D	309	94	E	660	665	0.227	0.30	0.209	0.001	0.000	0.079	0.03	0.001	0%	26%	2.30
D	333	94	E.	760	765	0.006	5.26		0.002	0.000	4.070	0.10	0.002	0%	77%	0.85
D	336	94	E.	684	689	0.009	1.36		0.002	0.000	1.124	0.03	0.002	0%	83%	0.75
D	313	94	N.	918	923	0.012	0.08		0.002	0.000	0.014	0.03	0.002	0%	18%	0.50
D	333	94	E.	755	760	0.012	40.66		0.002	0.000	2.885	0.13	0.002	0%	7%	1.30
D	69	94	SC	79	84	0.002	0.05		0.003	0.002	0.016	0.03	0.001	67%	32%	0.90
D	323	94	N.	965	970	0.008	0.09		0.003	0.000	0.010	0.07	0.003	0%	11%	0.75
D	325	94	E.	590	594.6	0.009	0.07		0.003	0.000	0.203	0.06	0.003	0%	100%	0.15
D	337	94	E.	723	728	0.011	21.09		0.003	0.000	13.325	0.05	0.003	0%	63%	1.00
D	339	94	N.	900	904	0.012	1.25		0.003	0.000	1.062	0.30	0.003	0%	85%	1.10
D	336	94	E.	678	682	0.035	88.00		0.003	0.000	3.365	0.24	0.003	0%	4%	0.75
D	313	94	N.	858	868	0.049	0.06	0.044	0.003	0.000	0.023	0.05	0.003	0%	38%	0.75
D	324	94	E.	655	660	0.102	0.09		0.003	0.000	0.038	0.04	0.003	0%	42%	0.40
D	339	94	N.	890.5	894	0.006	3.13		0.004	0.000	0.020	0.04	0.004	0%	1%	3.00
D	325	94	E.	707	712	0.011	0.05		0.004	0.001	0.031	0.04	0.003	25%	62%	0.65
D	59	94	SC	150	155	0.005	0.14		0.005	0.002	0.067	0.05	0.003	40%	48%	0.75
D	339	94	N.	934	939	0.005	4.27		0.005	0.000	2.695	0.66	0.005	0%	63%	1.65
D	315	94	E.	640	645	0.009	0.02		0.005	0.003	0.015	0.02	0.002	60%	75%	0.50
D	324	94	E.	592	597	0.015	3.37		0.005	0.000	2.830	0.07	0.005	0%	84%	0.85
D	72	94	SC	201	206	0.005	0.05		0.006	0.005	0.013	0.02	0.001	83%	26%	1.45
D	82	94	SC	0	8.5	0.006	0.04		0.006	0.004	0.020	0.02	0.002	67%	50%	3.50
D	339	94	N.	894	896.5	0.010	10.32		0.006	0.000	0.527	0.08	0.006	0%	5%	dtf
D	328	94	E.	741	746	0.017	0.13		0.006	0.002	0.070	0.05	0.004	33%	54%	0.80
D	332	94	E.	598.8	603	0.059	0.06	0.028	0.006	0.004	0.052	0.12	0.002	67%	87%	0.40
D	328	94	E.	779	784	0.010	0.05		0.007	0.004	0.033	0.03	0.003	57%	66%	1.00
D	339	94	N.	904	909	0.012	4.29		0.008	0.000	0.986	0.05	0.008	0%	23%	dtf
D	324	94	E.	602	605	0.015	9.51		0.008	0.000	2.460	0.08	0.008	0%	26%	0.75
D	336	94	E.	699	704	0.020	0.06		0.008	0.005	0.034	0.01	0.003	63%	57%	0.55
D	339	94	N.	924	929	0.022	13.17		0.008	0.000	10.000	0.45	0.008	0%	76%	1.50
D	336	94	E.	744	750	0.071	87.82	0.052	0.008	0.002	3.085	0.21	0 006	25%	4%	0.85
D	94	94	S.	225	228	0.010	0.13		0.009	0.008	0.053	0.03	0.001	89%	41%	0.95
D	328	94	E.	774.3	779	0.054	0.33	0.062	0.009	0.006			0.003	67%	no CNS	2.05
D	313	94	N.	828	838	0.055	0.04	0.052	0.009	0.006	0.023	0.02	0.003	67%	58%	0.90
D	318	94	E.	1035	1040	0.065	0.06	0.056	0.009	0.007	0.026	0.13	0.002	78%	43%	1.00
D	82	94	SC	58.2	63.2	0.025	0.06		0.010	0.006	0.040	0.04	0.004	60%	67%	1.10
S D	339	94	N.	896.5	900	0.013	4.60		0.011	0.000	0.373	0.03	0.011	0%	8%	dtf
S D	339	94	N.	939	944	0.013	2.33		0.011	0.000	1.160	0.49	0.011	0%	50%	1.25
D	323	94	N.	975	980	0.025	0.10		0.011	0.006	0.040	0.05	0.005	55%	40%	0.95
D	331	94	E.	758	763	0.050	0.05	0.054	0.011	0.007	0.498	0.04	0.004	64%	100%	0.75
D	313	94	N.	1004	1009	0.031	0.05		0.012	0.010	0.017	0.02	0.002	83%	34%	0.55
D	324	94	E.	624	628	0.019	0.05		0.013	0.011	0.048	0.04	0.002	85%	96%	1.15
D	325	94	E.	589.4	590	0.033	27.45		0.013	0.008	18.475	0.23	0.005	62%	67%	2.00
D	91	94	N.	660	665	0.012	0.10		0.014	0.009	0.037	0.03	0.005	64%	37%	0.50
D	80	94	SC	205	210	0.013	0.08		0.014	0.011	0.024	0.06	0.003	79%	30%	0.90
D	75	94	SC	69	74	0.006	0.05		0.014	0.012	0.075	0.03	0.002	86%	100%	1.15
D	82	94	SC	39	45	0.015	0.30		0.014	0.012	0.050	0.05	0.002	86%	17%	0.80
D	82	94	SC	19	24	0.012	0.10		0.015	0.011	0.040	0.04	0.004	73%	40%	0.75
D	80	94	SC	225	230	0.016	0.10		0.015	0.015	0.042	0.07	0.000	100%	42%	1.00
S D	339	94	N.	929	934	0.027	2.48		0.015	0.000	1.925	0.56	0.015	0%	78%	1.25
S D	324	94	E.	597	602	0.048	25.60		0.015	0.000	8.000	0.08	0.015	0%	31%	1.00
D	74	94	SC	104	109	0.013	0.06		0.016	0.013	0.024	0.04	0.003	81%	40%	0.95
D	321	94	E.	648.5	651.5	0.016	0.07		0.016	0.014	0.054	1.25	0.002	88%	77%	1.00
D	315	94	E.	635	640	0.052	0.02	0.045	0.016	0.015	0.025	0.11	0.001	94%	100%	0.50
D	75	94	SC	82.5	84	0.033	0.10		0.017	0.013	0.039	0.04	0.004	76%	39%	1.10
D	82	94	SC	51.4	58.2	0.019	0.08		0.019	0.016	0.020	0.02	0.003	84%	25%	1.00
D	72	94	SC	187	191	0.021	0.08		0.019	0.016	0.030	0.05	0.003	84%	38%	0.70
D	318	94	E.	1030	1035	0.071	0.05	0.076	0.020	0.018	0.037	0.13	0.002	90%	74%	0.75
D	317	94	N.	1049	1054	0.025	0.08		0.020	0.017	0.033	0.05	0.003	85%	41%	0.65
D	327	94	N.	863.6	867	0.037	0.52		0.020	0.017	0.418	0.12	0.003	85%	80%	0.50
S D	309	94	E	655	660	0.104	0.12	0.124	0.020	0.000	0.027	0.02	0.020	0%	23%	dtf
D	336	94	E.	610	615	0.153	0.05	0.236	0.021	0.019	0.057	0.09	0.002	90%	100%	1.00
D	320	94	E.	710	713	0.018	1.11		0.021	0.020	0.693	0.07	0.001	95%	62%	0.85
D	62	94	SC	112.5	117	0.024	0.42	0.017	0.021	0.020	0.210	0.04	0.001	95%	50%	0.50
S D	336	94	E.	682	684	0.024	7.39		0.021	0.000	0.554	0.09	0.021	0%	7%	0.25
S D	328	94	E.	756	761	0.033	0.18		0.021	0.000	0.019	0.04	0.021	0%	11%	1.25
S D	328	94	E.	746	751	0.036	0.21		0.021	0.000	0.048	0.04	0.021	0%	23%	1.25
D	305	94	N.	699	704	0.143	0.17		0.021	0.014	0.035	0.05	0.007	67%	21%	1.45
D	91	94	STC	118	122	0.013	0.07		0.022	0.019	0.025	0.02	0.003	86%	36%	0.65
D	73	94	SC	167	172	0.037	0.06		0.022	0.019	0.024	0.10	0.003	86%	40%	1.05
D	338	94	E.	614	617	0.037	0.07		0.022	0.020	0.355	0.33	0.002	91%	100%	0.50
D	327	94	N.	872	876	0.060	0.07	0.047	0.022	0.020	0.059	0.26	0.002	91%	84%	0.60

Grade Range
Tail opt Au
Avg 0.0058 St Dev 0.0067

Head
0.0038 0.0020 0.0246
w/o outliers

Rosebud Drill Sample Data
Sorted by Calculated Gold Grade

blank:surface RC
D:decline core
C:surface core

Location	Hole #	Year	Zone	Interval From	Interval To	finish a.a. opt Au	finish a.a. opt Ag	finish grav Au-2	Calc Head opt Au	Cyanide Soluble opt Au	Cyanide Soluble opt Ag	Cyanide Soluble opt Cu	Residue opt Au	Percent Cyanide Soluble Au	Percent Cyanide Soluble Ag	NaCN Cons lb/ton ore
D	325	94	E.	712	717	0.050	0.10	0.043	0.022	0.017	0.046	0.10	0.005	77%	46%	0.50
D	305	94	N.	704	709	0.036	0.12		0.023	0.016	0.046	0.05	0.007	70%	38%	1.25
D	85	94	STC	46	49	0.032	0.13	0.021	0.025	0.018	0.033	0.05	0.007	72%	25%	0.50
D	323	94	N.	945	950	0.042	0.14		0.025	0.018	0.051	0.16	0.007	72%	36%	0.70
D	72	94	SC	117	121	0.024	0.15		0.025	0.017	0.086	0.11	0.008	68%	57%	0.85
D	313	94	N.	913.5	918	0.040	0.11		0.026	0.022	0.056	0.11	0.004	85%	51%	0.75
D	73	94	SC	93.5	98	0.032	0.04		0.027	0.025	0.032	0.09	0.002	93%	80%	0.50
D	339	94	N.	886	890.5	0.026	17.96		0.028	0.000	5.350	0.13	0.028	0%	30%	1.10
D	315	94	E.	645	650	0.035	0.05		0.028	0.025	0.040	0.10	0.003	89%	80%	0.50
D	91	94	N.	771	777	0.026	1.45		0.029	0.026	1.282	0.10	0.003	90%	88%	0.75
D	69	94	SC	84	89	0.127	0.10	0.238	0.029	0.027	0.089	0.04	0.002	93%	89%	0.90
D	60	94	SC	93	98	0.030	0.82		0.030	0.024	0.584	0.06	0.006	80%	71%	1.15
D	73	94	SC	172	177	0.070	0.07	0.082	0.030	0.027	0.033	0.10	0.003	90%	47%	0.60
D	84	94	STC	11	14	0.028	0.10		0.030	0.025	0.043	0.04	0.005	83%	43%	0.80
D	85	94	STC	42	46	0.010	0.05		0.031	0.029	0.080	0.04	0.002	94%	100%	0.75
D	90	94	N.	793	798.6	0.023	0.52		0.031	0.008	0.316	0.22	0.023	26%	61%	1.65
D	91	94	N.	555	560	0.029	0.11		0.031	0.025	0.040	0.05	0.006	81%	36%	0.55
D	61	94	SC	5	10	0.033	0.11		0.031	0.028	0.046	0.03	0.003	90%	42%	1.00
D	73	94	SC	177	182	0.027	0.07		0.032	0.027	0.026	0.06	0.005	84%	37%	1.10
D	323	94	N.	950	955	0.028	0.50		0.032	0.000	0.132	0.02	0.032	0%	26%	0.40
D	328	94	E.	731	736	0.032	0.18		0.032	0.029	0.151	0.09	0.003	91%	84%	0.75
D	338	94	E.	609	614	0.034	0.05		0.032	0.030	0.061	0.24	0.002	94%	100%	0.75
D	91	94	STC	60	64.7	0.040	0.08		0.032	0.029	0.039	0.11	0.003	91%	49%	0.90
D	91	94	STC	113	118	0.094	0.10	0.110	0.032	0.026	0.036	0.03	0.006	81%	36%	0.55
D	77	94	SC	50	54	0.035	0.17		0.033	0.027	0.051	0.04	0.006	82%	30%	0.45
D	91	94	N.	633	638	0.017	0.12		0.034	0.029	0.058	0.04	0.005	85%	48%	0.75
D	67	94	SC	120	125	0.038	0.14		0.034	0.031	0.083	0.06	0.003	91%	59%	0.65
D	81	94	SC	102.5	107	0.043	0.06		0.034	0.028	0.037	0.06	0.006	82%	62%	0.90
D	73	94	SC	107	112	0.048	0.06		0.034	0.029	0.033	0.07	0.005	85%	55%	0.50
D	74	94	SC	52	57.5	0.036	0.13		0.035	0.030	0.073	0.09	0.005	86%	56%	1.00
D	318	94	E.	1040	1045	0.048	0.07		0.035	0.032	0.046	0.36	0.003	91%	66%	0.65
D	327	94	N.	850.5	852.5	0.059	1.65	0.073	0.035	0.031	1.250	0.03	0.004	89%	76%	0.60
D	79	94	SC	200	205	0.026	0.11		0.036	0.027	0.076	0.06	0.009	75%	69%	0.75
D	76	94	SC	45	50	0.036			0.036	0.030	0.083	0.07	0.006	83%	no HA	1.05
D	91	94	N.	539	545	0.064	0.09	0.131	0.036	0.030	0.042	0.06	0.006	83%	47%	0.65
D	85	94	STC	175	180	0.111	0.08	0.161	0.036	0.030	0.040	0.06	0.006	83%	50%	1.10
D	94	94	S.	215	220	0.038	0.17		0.036	0.033	0.103	0.05	0.003	92%	61%	0.50
D	87	94	SC	85	89.5	0.008	0.08		0.037	0.007	0.310	0.04	0.030	19%	100%	0.80
D	82	94	SC	34	39	0.075	0.10		0.037	0.031	0.050	0.05	0.006	84%	50%	1.15
D	75	94	SC	74	79.3	0.042	0.10		0.037	0.033	0.056	0.04	0.004	89%	56%	1.25
D	315	94	E.	665	670	0.047	0.12		0.037	0.033	0.067	0.01	0.004	89%	56%	0.85
D	325	94	E.	613.5	618	0.079	0.11	0.060	0.037	0.035	0.067	0.41	0.002	95%	61%	0.75
D	325	94	E.	588	589.4	0.062	0.55	0.096	0.038	0.036	0.487	0.07	0.002	95%	89%	0.50
D	91	94	N.	781.5	785	0.036	0.29		0.038	0.035	0.251	0.17	0.003	92%	87%	0.50
D	69	94	SC	89	94	0.029	0.12		0.039	0.028	0.048	0.12	0.011	72%	40%	0.75
D	82	94	SC	10	13.8	0.043	0.13		0.039	0.034	0.080	0.08	0.005	87%	62%	1.00
D	84	94	STC	23	28	0.022	0.31	0.030	0.040	0.036	0.228	0.09	0.004	90%	74%	1.00
D	74	94	SC	227	231	0.035	0.13		0.040	0.031	0.084	0.03	0.009	78%	65%	1.00
D	328	94	E.	809	814	0.036	0.48		0.040	0.000	0.020	0.06	0.040	0%	4%	1.00
D	83	94	STC	23	29	0.037	0.09		0.040	0.037	0.061	0.06	0.003	93%	68%	0.50
D	60	94	SC	76	84	0.061	0.66	0.054	0.040	0.037	0.533	0.06	0.003	93%	81%	0.80
D	336	94	E.	689	694	0.076	0.09	0.077	0.040	0.037	0.194	0.03	0.003	93%	100%	0.60
D	77	94	SC	46	50	0.038	0.08		0.041	0.036	0.055	0.08	0.005	88%	69%	0.80
D	328	94	E.	804	809	0.044	0.36		0.041	0.015	0.133	0.09	0.026	37%	37%	0.50
D	78	94	SC	58.5	60	0.029	0.09		0.041	0.035	0.049	0.04	0.006	85%	54%	1.05
D	62	94	SC	133	137.5	0.044	0.12		0.041	0.038	0.111	0.04	0.003	93%	93%	0.85
D	91	94	N.	533	539	0.056	0.18	0.037	0.041	0.035	0.046	0.08	0.006	85%	26%	0.75
D	323	94	N.	985	990	0.056	0.51	0.063	0.041	0.000	0.043	0.02	0.041	0%	8%	0.40
D	325	94	E.	596	598	0.142	1.72	0.142	0.041	0.039	0.074	0.14	0.002	95%	4%	0.50
D	61	94	SC	115.2	120	0.043	0.29		0.042	0.038	0.071	0.06	0.004	90%	24%	0.50
D	80	94	SC	200	205	0.048	0.23		0.042	0.038	0.057	0.09	0.004	90%	25%	1.15
D	323	94	N.	970	975	0.048	0.13		0.042	0.037	0.070	0.07	0.005	88%	54%	0.95
D	75	94	SC	39	44	0.042	0.13		0.042	0.040	0.127	0.08	0.002	95%	98%	0.40
D	72	94	SC	181	186	0.052	0.11	0.063	0.043	0.038	0.082	0.15	0.005	88%	75%	1.25
D	91	94	N.	789	793	0.044	0.37		0.043	0.040	0.269	0.10	0.003	93%	73%	0.50
D	61	94	SC	86	90	0.040	0.15		0.044	0.040	0.089	0.06	0.004	91%	59%	0.50
D	68	94	SC	115	120	0.040	2.06		0.044	0.038	1.707	0.06	0.006	86%	83%	1.25
D	58	94	STC	104	108	0.041	0.26	0.042	0.044	0.040	0.164	0.14	0.004	91%	63%	0.65
D	83	94	STC	37.5	42	0.044	0.17		0.044	0.038	0.096	0.16	0.006	86%	56%	1.60
D	76	94	SC	24	28	0.040			0.045	0.039	0.089	0.08	0.006	87%	no HA	0.80
D	76	94	SC	33	38	0.043			0.045	0.036	0.326	0.11	0.009	80%	no HA	0.75
D	60	94	SC	56	61	0.048	0.26		0.045	0.042	0.212	0.05	0.003	93%	82%	0.75
D	80	94	SC	105	110	0.037	0.10		0.046	0.035	0.058	0.08	0.011	76%	58%	0.90
D	91	94	STC	127	132	0.044	0.18		0.046	0.040	0.065	0.04	0.006	87%	36%	0.45
D	77	94	SC	33	39	0.049	0.13	0.040	0.046	0.042	0.108	0.07	0.004	91%	83%	0.75
D	88	94	STC	27	30	0.052	0.07	0.044	0.046	0.039	0.064	0.04	0.007	85%	91%	0.65
D	74	94	SC	80	85	0.061	0.06	0.076	0.046	0.040	0.048	0.07	0.006	87%	80%	0.70

Grade Range
Tail opt Au
Avg St Dev

Rosebud Drill Sample Data
Sorted by Calculated Gold Grade

blank:surface RC
D:decline core
C:surface core

Location	Hole #	Year	Zone	Interval From	Interval To	finish a.a. opt Au	finish a.a. opt Ag	finish grav Au-2	Calc Head opt Au	Cyanide Soluble opt Au	Cyanide Soluble opt Ag	Cyanide Soluble opt Cu	Residue opt Au	Percent Cyanide Soluble Au	Percent Cyanide Soluble Ag	NaCN Cons lb/ton ore
D	61	94	SC	160	165	0.062	0.17	0.087	0.046	0.043	0.074	0.05	0.003	93%	44%	0.50
D	329	94	E.	680	685	0.035	2.30		0.047	0.042	1.875	0.28	0.005	89%	82%	0.75
D	76	94	SC	38	43	0.041			0.047	0.043	1.882	0.08	0.004	91%	no HA	0.80
D	91	94	N.	798.6	802	0.046	0.60		0.047	0.028	0.278	2.05	0.019	60%	46%	1.00
D	315	94	E.	660	665	0.047	0.14	0.071	0.047	0.043	0.080	0.03	0.004	91%	57%	0.65
D	61	94	SC	15	20.4	0.049	0.35		0.047	0.042	0.186	0.10	0.005	89%	53%	0.75
D	73	94	SC	187	192	0.053	0.09	0.044	0.047	0.041	0.064	0.11	0.006	87%	71%	0.75
D	324	94	E.	650	655	0.098	0.09		0.047	0.043	0.078	0.15	0.004	91%	87%	0.15
D	56	94	STC	122.6	125.5	0.036	0.48		0.048	0.042	0.462	0.07	0.006	88%	96%	0.65
D	91	94	N.	777	781.5	0.048	0.67		0.048	0.046	0.600	0.08	0.002	96%	90%	0.50
D	61	94	SC	25	30	0.045	0.26		0.049	0.043	0.082	0.08	0.006	88%	32%	0.75

Grade Range Tail opt Au
Avg
St Dev

Rosebud Drill Sample Data
Sorted by Calculated Gold Grade

blank:surface RC
D:decline core
C:surface core

Location	Hole #	Year	Zone	Interval From	Interval To	finish a.a. opt Au	finish a.a. opt Ag	finish grav Au-2	Calc Head opt Au	Cyanide Soluble opt Au	Cyanide Soluble opt Ag	Cyanide Soluble opt Cu	Residue opt Au	Percent Cyanide Soluble Au	Percent Cyanide Soluble Ag	NaCN Cons lb/ton ore
D	321	94	E.	682	687	0.063	0.11	0.060	0.050	0.047	0.064	0.15	0.003	94%	58%	0.60
D	331	94	E.	753	758	0.068	0.05	0.068	0.050	0.048	0.065	0.03	0.002	96%	100%	0.85
D	73	94	SC	182	187	0.058	0.10	0.050	0.052	0.043	0.047	0.10	0.009	83%	47%	0.75
D	61	94	SC	35	40	0.062	0.11	0.065	0.052	0.046	0.068	0.12	0.006	88%	62%	1.10
D	61	94	SC	120	125	0.040	0.29		0.053	0.047	0.107	0.08	0.006	89%	37%	0.85
D	91	94	N.	434	439	0.042	0.19		0.053	0.048	0.071	0.06	0.005	91%	37%	0.80
D	335	94	N.	876	878.5	0.075	0.14	0.077	0.053	0.048	0.116	0.59	0.005	91%	83%	0.75
D	62	94	SC	0	5	0.078	0.32	0.062	0.053	0.051	0.087	0.05	0.002	96%	27%	0.95
D	81	94	SC	99	102.5	0.047	0.08		0.054	0.045	0.071	0.07	0.009	83%	89%	0.80
D	~~327~~	94	N.	852.5	858	0.049		0.072	0.054	0.000	2.725	0.13	0.054	0%	no HA	0.75
D	321	94	E.	677	682	0.091	0.19	0.088	0.054	0.052	0.054	0.03	0.002	96%	28%	1.25
D	85	94	STC	49	53	0.104	0.25	0.120	0.054	0.049	0.122	0.06	0.005	91%	49%	0.50
D	79	94	SC	222	227	0.052	0.11	0.055	0.055	0.049	0.085	0.16	0.006	89%	77%	1.00
D	82	94	SC	13.8	19	0.061	0.12	0.056	0.055	0.049	0.060	0.06	0.006	89%	50%	0.75
D	91	94	N.	665	668.5	0.046	0.12		0.056	0.048	0.097	0.21	0.008	86%	81%	0.95
D	60	94	SC	98	103	0.073	0.37	0.083	0.056	0.050	0.157	0.06	0.006	89%	42%	0.80
D	78	94	SC	65	70	0.051	1.00	0.060	0.057	0.051	0.814	0.06	0.006	89%	81%	1.00
D	74	94	SC	90	95	0.054	0.09	0.064	0.057	0.051	0.055	0.05	0.006	89%	61%	1.00
D	91	94	N.	564	568	0.068	0.17	0.068	0.057	0.051	0.130	0.12	0.006	89%	76%	0.50
D	81	94	SC	111	116	0.046	0.19		0.057	0.048	0.068	0.09	0.009	84%	36%	1.25
D	94	94	S.	41	46	0.054	0.85	0.058	0.057	0.050	0.844	2.06	0.007	88%	99%	1.00
D	74	94	SC	99	104	0.091	0.10	0.132	0.057	0.049	0.061	0.05	0.008	86%	61%	1.00
D	83	94	STC	42	47	0.050	0.13		0.058	0.053	0.106	0.14	0.005	91%	82%	0.85
D	69	94	SC	99	104	0.060	0.85	0.060	0.059	0.054	0.656	0.21	0.005	92%	77%	1.10
D	77	94	SC	24.2	27	0.064	0.12	0.056	0.059	0.053	0.093	0.10	0.006	90%	78%	1.00
D	75	94	SC	79.3	82.5	0.080	0.38	0.089	0.059	0.054	0.101	0.04	0.005	92%	27%	0.65
D	~~59~~	94	SC	74	77.4	0.055	0.29	0.061	0.060	0.049	0.167	0.11	0.011	82%	58%	0.95
D	328	94	E.	814	819	0.093	0.21	0.097	0.060	0.053	0.156	0.22	0.007	88%	74%	0.75
D	327	94	N.	867	872	0.077	0.16	0.095	0.061	0.058	0.117	0.17	0.003	95%	73%	0.75
D	91	94	N.	560	564	0.040	0.28	0.063	0.062	0.054	0.162	0.11	0.008	87%	58%	1.00
D	56	94	STC	95	100	0.055	0.71		0.062	0.052	0.449	0.06	0.010	84%	63%	0.50
D	72	94	SC	186	187	0.063	0.14	0.044	0.062	0.054	0.247	0.49	0.008	87%	100%	0.75
D	~~69~~	94	SC	94	99	0.051	0.19	0.039	0.063	0.047	0.116	0.13	0.016	75%	61%	1.00
D	~~72~~	94	SC	116	117	0.058	0.17	0.054	0.063	0.052	0.123	0.52	0.011	83%	72%	1.00
D	73	94	SC	127	132	0.062	0.16	0.053	0.063	0.054	0.085	0.15	0.009	86%	53%	0.75
D	87	94	STC	122	127	0.067	0.33	0.070	0.063	0.056	0.331	0.07	0.007	89%	100%	0.50
D	62	94	SC	137.5	143	0.056	0.13	0.062	0.064	0.061	0.098	0.03	0.003	95%	75%	0.75
D	325	94	E.	702	707	0.069	0.09	0.063	0.064	0.059	0.078	0.04	0.005	92%	87%	0.65
D	~~61~~	94	SC	130	135	0.081	0.49	0.068	0.064	0.049	0.161	0.13	0.015	77%	33%	0.75
D	87	94	STC	186.5	192	0.096	0.16	0.083	0.064	0.056	0.092	0.05	0.008	88%	58%	0.75
D	82	94	SC	68.3	73	0.178	0.12	0.206	0.064	0.058	0.040	0.04	0.006	91%	33%	1.00
D	91	94	STC	97	101.7	0.047	0.07		0.065	0.062	0.076	0.04	0.003	95%	100%	0.75
D	85	94	STC	185	189	0.050	0.12	0.035	0.065	0.058	0.100	0.07	0.007	89%	83%	0.75
D	63	94	SC	0	4	0.069	0.13	0.098	0.065	0.063	0.082	0.07	0.002	97%	63%	0.85
D	335	94	N.	878.5	884	0.076	2.36	0.065	0.065	0.063	1.754	0.19	0.002	97%	74%	1.10
D	332	94	E.	594.4	598.8	0.103	0.53	0.074	0.066	0.060	0.433	0.37	0.006	91%	82%	0.85
D	331	94	E.	748	753	0.073	0.02		0.067	0.065	0.076	0.06	0.002	97%	100%	0.65
D	82	94	SC	45	51.4	0.038	0.00	0.070	0.068	0.065	0.040	0.04	0.003	96%	100%	0.75
D	313	94	N.	923	928	0.062	0.12	0.070	0.068	0.063	0.089	0.05	0.005	93%	74%	0.85
D	78	94	SC	60	65	0.063	0.18	0.074	0.068	0.058	0.117	0.05	0.010	85%	65%	0.75
D	75	94	SC	64	69	0.069	0.11	0.067	0.068	0.063	0.103	0.06	0.005	93%	94%	0.50
D	72	94	SC	211	216				0.068	0.066	0.070	0.05	0.002	noHA	no HA	0.45
D	80	94	SC	190	195	0.053	0.11	0.090	0.069	0.061	0.076	0.15	0.008	88%	69%	0.50
D	61	94	SC	155	160	0.082	0.16	0.073	0.069	0.064	0.105	0.05	0.005	93%	66%	0.75
D	329	94	E.	734	739	0.097	0.11	0.091	0.069	0.066	0.084	0.03	0.003	96%	76%	0.60
D	84	94	STC	8	11	0.090	0.22	0.118	0.070	0.061	0.090	0.04	0.009	87%	41%	0.75
D	56	94	STC	114.8	122.6	0.036	0.15	0.025	0.070	0.065	0.233	0.06	0.005	93%	100%	0.85
D	73	94	SC	117	122	0.078	0.10	0.067	0.070	0.064	0.074	0.12	0.006	91%	74%	1.05
D	60	94	SC	89	93	0.094	0.65	0.091	0.070	0.066	0.336	0.06	0.004	94%	52%	0.90
D	73	94	SC	122	127	0.108	0.11	0.115	0.070	0.064	0.075	0.15	0.006	91%	68%	0.75
D	91	94	N.	528	533	0.137	0.22	0.106	0.070	0.063	0.085	0.14	0.007	90%	39%	0.50
D	72	94	SC	126	131	0.062	0.31	0.056	0.071	0.062	0.141	0.13	0.009	87%	45%	1.05
D	91	94	N.	754	760	0.070	0.26	0.069	0.071	0.069	0.256	0.73	0.002	97%	98%	0.65
D	80	94	SC	195	200	0.105	0.10	0.095	0.071	0.064	0.080	0.08	0.007	90%	80%	1.00
D	87	94	STC	192	196	0.127	0.23	0.108	0.072	0.062	0.106	0.06	0.010	86%	46%	1.30
D	91	94	N.	607	613	0.070	0.16	0.084	0.072	0.064	0.094	0.06	0.008	89%	59%	1.10
D	~~329~~	94	E.	695	699	0.080	6.92	0.070	0.072	0.025	3.070	0.11	0.047	35%	44%	0.75
D	320	94	E.	705	710	0.093	1.83	0.105	0.072	0.068	1.415	0.26	0.004	94%	77%	2.00
D	336	94	E.	795	800	0.110	0.06	0.102	0.072	0.068	0.185	0.03	0.004	94%	100%	1.00
D	87	94	STC	52	57	0.244	0.14	0.243	0.073	0.068	0.167	0.09	0.005	93%	100%	0.65
D	323	94	N.	960	965	0.076	0.79	0.076	0.074	0.000	0.032	0.02	0.074	0%	4%	dtf
D	325	94	E.	697	702	0.068	0.09	0.063	0.074	0.069	0.090	0.03	0.005	93%	100%	0.50
D	320	94	E.	713	718	0.076	0.18	0.079	0.075	0.072	0.198	0.13	0.003	96%	100%	0.65
D	74	94	SC	119	124	0.063	0.08	0.057	0.075	0.067	0.103	0.03	0.008	89%	100%	0.80
D	91	94	N.	419	423	0.090	0.14	0.079	0.075	0.069	0.086	0.06	0.006	92%	61%	1.00
D	91	94	N.	568	573	0.059	0.11	0.062	0.076	0.071	0.095	0.06	0.005	93%	86%	0.50
D	91	94	N.	785	789	0.093	0.46	0.072	0.076	0.073	0.426	0.20	0.003	96%	93%	0.75

Grade Range
Tail opt Au

Avg	St Dev
0.0082	0.0104

0.0066 0.0066 0.0734

Rosebud Drill Sample Data
Sorted by Calculated Gold Grade

blank:surface RC
D:decline core
C:surface core

Location	Hole #	Year	Zone	Interval From	Interval To	finish a.a. opt Au	finish a.a. opt Ag	finish grav Au-2	Calc Head opt Au	Cyanide Soluble opt Au	Cyanide Soluble opt Ag	Cyanide Soluble opt Cu	Residue opt Au	Percent Cyanide Soluble Au	Percent Cyanide Soluble Ag	NaCN Cons lb/ton ore
D	59	94	SC	155	159.5	0.071	1.16	0.080	0.077	0.066	0.771	0.15	0.011	86%	66%	0.95
D	84	94	STC	3.5	8	0.079	0.15	0.076	0.077	0.071	0.129	0.10	0.006	92%	86%	0.85
D	329	94	E.	719	724	0.086	0.19	0.082	0.077	0.074	0.152	0.07	0.003	96%	80%	0.50
D	94	94	S.	220	225	0.101	6.12	0.110	0.077	0.071	3.775	0.13	0.006	92%	62%	0.52
D	323	94	N.	955	960	0.115	0.46	0.104	0.077	0.000	0.096	0.01	0.077	0%	21%	0.25
D	91	94	N.	573	578	0.166	0.14	0.143	0.077	0.069	0.090	0.10	0.008	90%	64%	0.50
D	330	94	E.	569	574	0.067	0.10	0.076	0.078	0.075	0.123	0.88	0.003	96%	100%	1.85
D	315	94	E.	705	710	0.080	0.07	0.119	0.078	0.074	0.092	0.17	0.004	95%	100%	0.80
D	313	94	N.	1014	1018	0.091	0.28	0.095	0.078	0.073	0.091	0.09	0.005	94%	33%	1.00
D	330	94	E.	574	578	0.107	0.18	0.120	0.078	0.073	0.172	1.28	0.005	94%	96%	0.85
D	68	94	SC	105	110	0.096	0.16	0.085	0.079	0.072	0.152	0.04	0.007	91%	95%	0.90
D	338	94	E.	617	620	0.109	0.33	0.095	0.079	0.074	0.283	0.36	0.005	94%	86%	1.00
D	81	94	SC	107	111	0.086	0.14	0.088	0.080	0.072	0.093	0.11	0.008	90%	66%	2.00
D	336	94	E.	704	709	0.113	0.05	0.120	0.080	0.076	0.081	0.01	0.004	95%	100%	0.60
D	87	94	STC	127	132	0.098	0.19	0.085	0.081	0.075	0.156	0.24	0.006	93%	82%	0.75
D	313	94	N.	848	858	0.090	0.11	0.040	0.082	0.071	0.090	0.04	0.011	87%	82%	1.50
D	74	94	SC	222	227	0.054	0.27	0.032	0.082	0.067	0.294	0.15	0.015	82%	100%	0.85
D	80	94	SC	220	225	0.071	0.19	0.091	0.082	0.070	0.111	0.17	0.012	85%	58%	0.85
D	317	94	N.	963	968	0.117	0.08	0.221	0.082	0.081	0.084	0.10	0.001	99%	100%	0.70
D	75	94	SC	114	119	0.144	0.19	0.148	0.082	0.075	0.155	0.13	0.007	91%	82%	1.15
D	76	94	SC	105	110	0.067		0.070	0.083	0.072	0.122	0.07	0.011	87%	no HA	0.90
D	74	94	SC	57.5	63	0.071	0.33	0.105	0.083	0.074	0.226	0.16	0.009	89%	68%	0.90
D	83	94	STC	18	23	0.080	0.19	0.084	0.083	0.075	0.154	0.17	0.008	90%	81%	0.50
D	88	94	STC	30	35	0.091	0.19	0.077	0.083	0.072	0.103	0.08	0.011	87%	54%	0.75
D	79	94	SC	195	200	0.096	0.30	0.098	0.083	0.077	0.243	0.14	0.006	93%	81%	0.75
D	61	94	SC	55	59.5	0.077	0.22	0.089	0.084	0.079	0.146	0.13	0.005	94%	66%	0.50
D	88	94	STC	17	22	0.080	0.17	0.089	0.084	0.078	0.170	0.15	0.006	93%	100%	0.50
D	62	94	SC	31	37	0.097	0.15	0.081	0.084	0.078	0.102	0.02	0.006	93%	68%	0.75
D	82	94	SC	24	29	0.113	0.19	0.126	0.086	0.075	0.060	0.06	0.011	87%	32%	0.90
D	56	94	STC	110	114.8	0.043	0.20		0.086	0.081	0.300	0.05	0.005	94%	100%	0.65
D	91	94	N.	578	583	0.098	0.11	0.088	0.087	0.078	0.096	0.10	0.009	90%	87%	1.00
D	325	94	E.	692	697	0.087	0.11	0.104	0.087	0.082	0.097	0.07	0.005	94%	88%	0.40
D	313	94	N.	1009	1014	0.098	0.12	0.091	0.087	0.080	0.098	0.07	0.007	92%	82%	1.05
D	69	94	SC	74.3	79	0.103	0.18	0.102	0.088	0.078	0.131	0.13	0.010	89%	73%	1.65
D	72	94	SC	206	211	0.094	0.13	0.083	0.088	0.083	0.097	0.08	0.005	94%	75%	0.90
D	57	94	STC	5	10	0.099	0.13	0.093	0.088	0.084	0.116	0.06	0.004	95%	89%	1.00
D	91	94	N.	427	430	0.132	0.12	0.089	0.088	0.083	0.097	0.09	0.005	94%	81%	0.40
D	77	94	SC	85	92	0.074	0.21	0.073	0.089	0.080	0.235	0.05	0.009	90%	100%	1.20
D	61	94	SC	135	140	0.108	0.54	0.093	0.089	0.075	0.194	0.16	0.014	84%	36%	0.85
D	91	94	N.	802	808.2	0.086	0.57	0.085	0.089	0.069	0.151	0.88	0.020	78%	26%	1.10
D	313	94	N.	893	898	0.078	0.11	0.086	0.090	0.079	0.099	0.04	0.011	88%	90%	0.80
D	313	94	N.	995.5	1000.5	0.062	0.10	0.055	0.090	0.085	0.124	0.14	0.005	94%	100%	1.00
D	74	94	SC	85	90	0.071	0.17	0.079	0.090	0.084	0.118	0.08	0.006	93%	69%	0.85
D	91	94	N.	613	619	0.093	0.91	0.124	0.091	0.084	0.101	0.07	0.007	92%	11%	0.65
D	67	94	SC	161	165	0.060	0.73	0.061	0.093	0.085	0.703	0.18	0.008	91%	96%	0.45
D	57	94	STC	0	5	0.087	0.17	0.082	0.093	0.089	0.157	0.05	0.004	96%	92%	0.75
D	73	94	SC	88	93.5	0.074	0.11	0.070	0.094	0.087	0.120	0.09	0.007	93%	100%	0.90
D	94	94	S.	46	51	0.109	4.68	0.103	0.094	0.091	2.725	1.60	0.003	97%	58%	0.85
D	91	94	N.	730	735	0.132	1.19	0.107	0.094	0.090	1.078	0.36	0.004	96%	91%	0.85
D	85	94	STC	180	185	0.155	0.11	0.173	0.094	0.089	0.114	0.06	0.005	95%	100%	0.75
D	330	94	E.	533.5	537	0.101	1.94	0.095	0.095	0.090	1.765	0.36	0.005	95%	91%	0.85
D	61	94	SC	30	35	0.127	0.21	0.105	0.097	0.089	0.119	0.08	0.008	92%	57%	1.00
D	325	94	E.	637	642	0.204	0.22	0.136	0.097	0.095	0.106	0.07	0.002	98%	48%	0.40
D	338	94	E.	605	609	0.101	0.17	0.094	0.098	0.095	0.250	0.88	0.003	97%	100%	0.50
D	73	94	SC	98	102	0.106	0.10	0.081	0.098	0.093	0.106	0.11	0.005	95%	100%	0.35
D	77	94	SC	22	24.2	0.090	0.31	0.080	0.099	0.090	0.314	0.15	0.009	91%	100%	0.50
D	77	94	SC	27	33	0.086	0.14	0.095	0.099	0.092	0.161	0.12	0.007	93%	100%	1.30

Grade Range Tail opt Au

Avg	St Dev

Rosebud Drill Sample Data
Sorted by Calculated Gold Grade

blank:surface RC
D:decline core
C:surface core

Location	Hole #	Year	Zone	Interval From	Interval To	finish a.a. opt Au	finish a.a. opt Ag	finish grav Au-2	Calc Head opt Au	Cyanide Soluble opt Au	Cyanide Soluble opt Ag	Cyanide Soluble opt Cu	Residue opt Au	Percent Cyanide Soluble Au	Percent Cyanide Soluble Ag	NaCN Cons lb/ton ore
D	73	94	SC	112	117	0.011	0.12	0.093	0.100	0.092	0.108	0.15	0.008	92%	90%	0.75
D	328	94	E.	784	789	0.099	0.06	0.104	0.100	0.096	0.128	0.08	0.004	96%	100%	0.50
D	328	94	E.	819	824	0.102	0.43	0.113	0.102	0.095	0.347	0.08	0.007	93%	81%	1.00
D	91	94	STC	122	127	0.111	0.21	0.110	0.102	0.094	0.120	0.10	0.008	92%	57%	0.70
D	305	94	N.	694	699	0.136	0.23		0.104	0.093	0.138	0.07	0.011	89%	60%	1.20
D	79	94	SC	220	222	0.106	0.19	0.099	0.105	0.092	0.147	0.11	0.013	88%	77%	0.50
D	316	94	E.	586	589	0.103	0.39	0.102	0.105	0.100	0.121	0.05	0.005	95%	31%	0.75
D	91	94	STC	92	97	0.202	0.09	0.249	0.106	0.103	0.135	0.03	0.003	97%	100%	0.40
D	321	94	E.	667	672	0.106	0.17	0.100	0.107	0.103	0.125	0.27	0.004	96%	74%	0.85
D	79	94	SC	210	215	0.119	0.30	0.117	0.107	0.091	0.139	0.11	0.016	85%	46%	1.25
D	94	94	S.	228	229	0.109	0.20	0.118	0.107	0.101	0.206	0.06	0.006	94%	100%	0.75
D	87	94	STC	43	50	0.105	0.68	0.107	0.108	0.103	0.216	0.07	0.005	95%	32%	0.55
D	76	94	SC	50	55	0.139		0.254	0.108	0.088	1.316	0.14	0.020	81%	no HA	1.65
D	91	94	N.	760	767	0.142	0.77	0.114	0.108	0.103	0.759	0.40	0.005	95%	99%	0.85
D	75	94	SC	59	64	0.049	0.22		0.109	0.102	0.155	0.09	0.007	94%	70%	0.50
D	328	94	E.	726	731	0.097	0.20	0.102	0.110	0.107	0.222	0.14	0.003	97%	100%	0.60
D	91	94	STC	64.7	69.4	0.128	0.13	0.113	0.110	0.100	0.124	0.12	0.010	91%	95%	0.65
D	85	94	STC	37	42	0.165	0.21	0.151	0.111	0.108	0.353	0.06	0.003	97%	100%	0.60
D	87	94	STC	184	186.5	0.109	0.78		0.112	0.098	0.198	0.16	0.014	88%	25%	0.60
D	91	94	STC	27.5	32	0.112	0.26	0.099	0.112	0.101	0.142	0.06	0.011	90%	55%	0.85
D	61	94	SC	20.4	25	0.167	0.28	0.171	0.113	0.105	0.172	0.24	0.008	93%	61%	0.75
D	88	94	STC	22	27	0.127	0.22	0.113	0.114	0.107	0.196	0.11	0.007	94%	89%	0.75
D	74	94	SC	114	119	0.106	0.21	0.120	0.115	0.104	0.131	0.06	0.011	90%	62%	1.00
D	317	94	N.	1036	1041	0.107	0.19	0.101	0.115	0.108	0.130	0.16	0.007	94%	68%	0.65
D	313	94	N.	931.5	936.5	0.154	0.05	0.305	0.115	0.112	0.102	0.04	0.003	97%	100%	0.75
D	325	94	E.	628	632	0.195	0.31	0.170	0.115	0.110	0.248	0.81	0.005	96%	80%	0.75
D	75	94	SC	84	89	0.307	1.32	0.258	0.117	0.107	0.929	0.03	0.010	91%	70%	1.30
D	91	94	N.	619	622.5	0.101	0.20	0.117	0.118	0.108	0.138	0.09	0.010	92%	69%	0.45
D	76	94	SC	100	105	0.101			0.118	0.100	0.230	0.13	0.018	85%	no HA	0.65
D	88	94	STC	47	52	0.102	3.27	0.109	0.118	0.115	2.170	0.11	0.003	97%	66%	0.95
D	62	94	SC	5	10	0.112	0.35	0.117	0.118	0.112	0.154	0.06	0.006	95%	44%	0.90
D	80	94	SC	115	120	0.074	0.11	0.067	0.119	0.049	0.078	0.08	0.070	41%	71%	0.85
D	325	94	E.	611.5	613.5	0.157	0.18	0.150	0.121	0.118	0.188	2.20	0.003	98%	100%	0.75
D	76	94	SC	28	33	0.125		0.134	0.123	0.112	0.639	0.12	0.011	91%	no HA	1.00
D	91	94	STC	32	37	0.129	0.20	0.147	0.124	0.108	0.148	0.06	0.016	87%	74%	0.40
D	56	94	STC	125.5	130	0.139	0.63	0.139	0.124	0.116	0.474	0.06	0.008	94%	75%	1.25
D	77	94	SC	59	64	0.249	0.78	0.277	0.125	0.112	0.892	0.10	0.013	90%	100%	0.80
D	62	94	SC	10	14	0.139	0.20	0.135	0.127	0.121	0.162	0.09	0.006	95%	81%	0.65
D	87	94	STC	132	137	0.142	0.22	0.151	0.127	0.119	0.199	0.30	0.008	94%	90%	0.75
D	313	94	N.	898	902	0.109	0.15	0.125	0.128	0.114	0.140	0.05	0.014	89%	93%	0.95
D	78	94	SC	55	57	0.123	0.15	0.120	0.128	0.114	0.465	0.04	0.014	89%	100%	0.50
D	73	94	SC	192	197	0.128	0.15	0.103	0.129	0.120	0.196	0.08	0.009	93%	100%	1.00
D	328	94	E.	789	794	0.198	0.13	0.159	0.129	0.124	0.169	0.09	0.005	96%	100%	0.65
D	74	94	SC	231	235.5	0.127	0.15	0.113	0.130	0.115	0.163	0.19	0.015	88%	100%	0.90
D	324	94	E.	621	624	0.127	0.20	0.134	0.130	0.125	0.299	0.07	0.005	96%	100%	0.60
D	80	94	SC	102.5	105	0.115	0.18	0.128	0.131	0.123	0.151	0.11	0.008	94%	84%	1.25
D	94	94	S.	127	132	0.124	0.06	0.088	0.131	0.123	0.150	0.06	0.008	94%	100%	0.90
D	91	94	N.	430	434	0.158	0.16	0.170	0.133	0.125	0.152	0.14	0.008	94%	95%	0.80
D	80	94	SC	210	215	0.094	0.24	0.049	0.134	0.117	0.158	0.21	0.017	87%	66%	1.75
D	320	94	E.	700	705	0.107	0.22		0.136	0.135	0.193	0.37	0.001	99%	88%	0.85
D	67	94	SC	108	110	0.046	0.54		0.138	0.128	0.513	0.09	0.010	93%	95%	0.75
D	67	94	SC	70	75	0.048	0.16		0.138	0.131	0.164	0.08	0.007	95%	100%	0.55
D	62	94	SC	14	19	0.123	0.33	0.119	0.138	0.129	0.167	0.06	0.009	93%	51%	0.60
D	82	94	SC	63.2	68.3	0.122	0.14	0.131	0.139	0.125	0.130	0.13	0.014	90%	93%	0.65
D	68	94	SC	110	115	0.136	0.82	0.130	0.139	0.130	0.391	0.05	0.009	94%	48%	0.60
D	74	94	SC	42	47	0.099	0.15		0.140	0.129	0.183	0.06	0.011	92%	100%	0.75
D	57	94	STC	45	50	0.159	0.17	0.137	0.140	0.132	0.171	0.06	0.008	94%	100%	0.50
D	91	94	N.	622.5	628	0.168	0.23	0.247	0.140	0.130	0.195	0.05	0.010	93%	85%	0.65
D	313	94	N.	910.5	913.5	0.167	0.59	0.173	0.141	0.135	0.183	0.19	0.006	96%	31%	0.60
D	60	94	SC	84	89	0.151	0.32	0.136	0.143	0.138	0.313	0.06	0.005	97%	98%	0.55
D	331	94	E.	683	688	0.146	0.32	0.145	0.144	0.142	0.188	0.03	0.002	99%	59%	0.65
D	58	94	STC	108	113	0.144	1.33	0.173	0.144	0.135	0.841	0.29	0.009	94%	63%	1.10
D	328	94	E.	799	804	0.114	0.78	0.111	0.145	0.087	0.228	0.03	0.058	60%	29%	0.50
D	80	94	SC	100	102.5	0.213	0.20	0.163	0.145	0.120	0.184	0.15	0.025	83%	92%	1.00
D	61	94	SC	40	45	0.173	0.24	0.176	0.146	0.138	0.176	0.09	0.008	95%	73%	0.60
D	73	94	SC	102	107	0.128	0.13	0.150	0.147	0.136	0.134	0.07	0.011	93%	100%	0.90
D	329	94	E.	729	734	0.143	0.13	0.146	0.147	0.140	0.279	0.03	0.007	95%	100%	0.50
D	325	94	E.	623	628	0.144	0.34	0.154	0.147	0.139	0.201	0.82	0.008	95%	59%	0.70
D	328	94	E.	736	741	0.147	0.16	0.123	0.148	0.142	0.183	0.06	0.006	96%	100%	0.85
D	32	94	SC	121	126	0.155	11.47	0.201	0.149	0.123	6.955	2.54	0.026	83%	61%	3.90
D	328	94	E.	716	721	0.153	0.33	0.136	0.150	0.146	0.339	0.13	0.004	97%	100%	0.25
D	327	94	N.	858	863.6	0.169	0.43	0.158	0.150	0.146	0.339	0.10	0.004	97%	79%	0.50
D	87	94	STC	40	43	0.171	0.31	0.175	0.150	0.145	0.188	0.14	0.005	97%	61%	0.75
D	325	94	E.	579	584	0.144	1.80	0.138	0.153	0.147	1.425	0.16	0.006	96%	79%	0.85
D	59	94	SC	120	125	0.168	2.21	0.189	0.153	0.145	1.376	0.09	0.008	95%	62%	1.15
D	79	94	SC	185	190	0.128	0.39	0.185	0.154	0.144	0.200	0.12	0.010	94%	51%	0.85
D	318	94	E.	1025	1030	0.155	0.49	0.139	0.154	0.150	0.196	0.88	0.004	97%	40%	0.75

Grade Range
Tail opt Au
Avg 0.0116 St Dev 0.0182

0.0088 0.0045 0.1414

Rosebud Drill Sample Data
Sorted by Calculated Gold Grade

blank:surface RC
D:decline core
C:surface core

Location	Hole #	Year	Zone	Interval From	Interval To	finish a.a. opt Au	finish a.a. opt Ag	finish grav Au-2	Calc Head opt Au	Cyanide Soluble opt Au	Cyanide Soluble opt Ag	Cyanide Soluble opt Cu	Residue opt Au	Percent Cyanide Soluble Au	Percent Cyanide Soluble Ag	NaCN Cons lb/ton ore
D	91	94	N.	550	555	0.098	1.02	0.098	0.155	0.144	0.779	0.36	0.011	93%	76%	0.65
D	74	94	SC	47	52	0.147	0.30	0.116	0.155	0.141	0.189	0.10	0.014	91%	63%	0.60
D	79	94	SC	215	220	0.161	0.17	0.162	0.156	0.139	0.182	0.06	0.017	89%	100%	1.05
D	94	94	S.	229	234	0.306	1.81	0.286	0.157	0.147	1.280	0.18	0.010	94%	71%	0.85
D	325	94	E.	618	623	0.185	0.17	0.170	0.158	0.154	0.234	1.03	0.004	97%	100%	0.75
D	91	94	STC	37	39	0.264	0.32	0.206	0.160	0.141	0.332	0.11	0.019	88%	100%	0.95
D	325	94	E.	604	608	0.203	0.13	0.261	0.160	0.155	0.185	0.57	0.005	97%	100%	0.70
D	325	94	E.	598	600	0.257	0.13	0.350	0.160	0.157	0.169	0.58	0.003	98%	100%	0.90
D	91	94	N.	638	643	0.122	0.35	0.173	0.161	0.150	0.214	0.13	0.011	93%	61%	0.65
D	61	94	SC	0	5	0.190	0.39	0.166	0.161	0.152	0.232	0.08	0.009	94%	59%	0.75
D	~~80~~	94	SC	110	115	0.182	0.31	0.120	0.162	0.138	0.196	0.13	0.024	85%	63%	1.00
D	305	94	N.	689	694	0.340	6.77		0.162	0.153	0.181	0.11	0.009	94%	3%	1.00
D	59	94	SC	55	60	0.207	0.38	0.221	0.164	0.157	0.227	0.08	0.007	96%	60%	0.60
D	335	94	N.	874.5	876	0.133	0.16	0.166	0.166	0.160	0.183	1.29	0.006	96%	100%	0.85
D	94	94	S.	211	215	0.152	0.49	0.157	0.166	0.158	0.286	0.11	0.008	95%	58%	0.50
D	329	94	E.	690	695	0.237	1.46	0.227	0.167	0.162	1.390	0.63	0.005	97%	95%	0.75
D	91	94	N.	643	646	0.169	0.34	0.149	0.168	0.156	0.217	0.07	0.012	93%	64%	0.50
D	68	94	SC	95	100	0.215	1.08	0.209	0.172	0.160	0.553	0.08	0.012	93%	51%	1.30
D	61	94	SC	125	130	0.175	0.49	0.222	0.173	0.160	0.258	0.15	0.013	92%	53%	0.95
D	79	94	SC	227	232	0.176	0.29	0.197	0.174	0.164	0.205	0.14	0.010	94%	71%	1.10
D	91	94	N.	767	771	0.326	1.29	0.292	0.175	0.169	0.987	0.19	0.006	97%	77%	0.90
D	313	94	N.	838	848	0.150	0.15	0.258	0.177	0.162	0.169	0.04	0.015	92%	100%	1.50
D	82	94	SC	8.5	10	0.189	0.34	0.190	0.177	0.159	0.250	0.25	0.018	90%	74%	1.00
D	336	94	E.	694	699	0.176	0.09	0.188	0.177	0.168	0.168	0.03	0.009	95%	100%	0.60
D	315	94	E.	650	655	0.101	0.90	0.223	0.178	0.173	0.200	0.60	0.005	97%	22%	1.00
D	80	94	SC	230	235	0.178	0.24	0.174	0.178	0.162	0.191	0.24	0.016	91%	80%	1.30
D	305	94	N.	914	919	0.363	0.23		0.178	0.166	0.172	0.02	0.012	93%	75%	0.95
D	~~323~~	94	N.	980	985	0.091	2.77	0.089	0.180	0.000	0.228	0.03	0.180	0%	8%	1.35
D	75	94	SC	109	114	0.250	0.33	0.248	0.180	0.170	0.317	0.09	0.010	94%	96%	1.00
D	62	94	SC	107.5	112.5	0.221	0.83	0.225	0.183	0.178	0.724	0.09	0.005	97%	87%	0.90
D	62	94	SC	117	121	0.207	2.01	0.196	0.186	0.181	1.506	0.11	0.005	97%	75%	1.00
D	78	94	SC	57	58.5	0.264	0.32	0.257	0.187	0.166	0.288	0.12	0.021	89%	90%	0.85
D	318	94	E.	1045	1050	0.242	0.42	0.289	0.188	0.183	0.286	1.42	0.005	97%	68%	1.10
D	321	94	E.	657	662	0.198	0.16	0.197	0.191	0.187	0.209	0.42	0.004	98%	100%	0.85
D	57	94	STC	30	35	0.207	0.36	0.190	0.192	0.185	0.256	0.13	0.007	96%	71%	0.90
D	75	94	SC	51.5	54	0.209	0.62	0.272	0.196	0.185	0.467	0.11	0.011	94%	75%	1.60
D	68	94	SC	55	60	0.217	2.26	0.132	0.198	0.192	2.110	0.08	0.006	97%	93%	1.15

Grade Range Tail opt Au
Avg
St Dev

Rosebud Drill Sample Data
Sorted by Calculated Gold Grade

blank:surface RC
D:decline core
C:surface core

Location	Hole #	Year	Zone	Interval From	Interval To	finish a.a. opt Au	finish a.a. opt Ag	finish grav Au-2	Calc Head opt Au	Cyanide Soluble opt Au	Cyanide Soluble opt Ag	Cyanide Soluble opt Cu	Residue opt Au	Percent Cyanide Soluble Au	Percent Cyanide Soluble Ag	NaCN Cons lb/ton ore
D	316	94	E.	547	552	0.254	1.42	0.175	0.200	0.196	1.420	1.31	0.004	98%	100%	0.65
D	91	94	N.	828	831.5	0.289	0.38	0.268	0.204	0.184	0.316	0.78	0.020	90%	83%	1.00
D	67	94	SC	173	176.5	0.203	11.76	0.236	0.204	0.188	7.070	0.24	0.016	92%	60%	0.90
D	62	94	SC	121	124	0.217	1.93	0.197	0.205	0.199	1.705	0.06	0.006	97%	88%	0.75
D	328	94	E.	824	829	0.223	0.35	0.221	0.207	0.201	0.343	0.91	0.006	97%	98%	0.75
D	313	94	N.	902	906	0.174	0.26	0.179	0.208	0.183	0.248	0.09	0.025	88%	95%	1.05
D	62	94	SC	26	31	0.205	0.41	0.202	0.208	0.198	0.253	0.10	0.010	95%	62%	0.60
D	325	94	E.	584	588	0.212	1.68	0.212	0.210	0.200	1.730	0.57	0.010	95%	100%	0.50
D	317	94	N.	1026	1031	0.218	0.35	0.208	0.210	0.203	0.282	0.26	0.007	97%	81%	0.95
D	91	94	N.	735	740	0.298	1.55	0.420	0.211	0.207	1.594	0.69	0.004	98%	100%	0.85
D	313	94	N.	1000.5	1004	0.188	0.86	0.182	0.212	0.205	0.264	0.11	0.007	97%	31%	1.15
D	59	94	SC	69	74	0.278	0.93	0.251	0.212	0.189	0.615	0.16	0.023	89%	66%	0.85
D	91	94	N.	678	683	0.365	0.69	0.292	0.215	0.204	0.302	1.03	0.011	95%	44%	1.35
D	305	94	N.	679	684	0.353	0.13		0.218	0.204	0.369	0.14	0.014	94%	100%	0.95
D	73	94	SC	205	207.5	0.212	0.31	0.220	0.222	0.212	0.255	0.08	0.010	95%	82%	1.25
D	61	94	SC	140	145	0.225	0.69	0.216	0.225	0.215	0.274	0.08	0.010	96%	40%	0.85
D	91	94	N.	745	749	0.411	0.30	0.334	0.227	0.216	0.557	1.22	0.011	95%	100%	0.75
D	91	94	N.	655	660	0.275	0.33	0.302	0.231	0.220	0.269	0.06	0.011	95%	82%	0.85
D	328	94	E.	751	756	0.210	1.32	0.225	0.232	0.000	0.047	0.05	0.232	0%	4%	2.50
D	318	94	E.	1055	1060	0.191	1.16	0.241	0.233	0.225	0.856	0.52	0.008	97%	74%	1.00
D	325	94	E.	632	637	0.194	0.12	0.205	0.233	0.229	0.289	0.49	0.004	98%	100%	0.65
D	325	94	E.	600	604	0.236	1.72	0.303	0.236	0.227	0.322	2.78	0.009	96%	19%	1.00
D	61	94	SC	45	50.3	0.316	0.33	0.265	0.237	0.226	0.272	0.13	0.011	95%	82%	0.85
D	91	94	N.	646	650.5	0.242	0.39	0.273	0.238	0.221	0.305	0.20	0.017	93%	78%	0.65
D	73	94	SC	202	205	0.253	0.21	0.232	0.238	0.224	0.271	0.07	0.014	94%	100%	0.80
D	74	94	SC	109	114	0.244	0.24	0.236	0.246	0.233	0.336	0.14	0.013	95%	100%	1.05
D	91	94	N.	545	550	0.335	2.56	0.309	0.249	0.235	2.200	0.28	0.014	94%	86%	0.65
D	318	94	E.	1050	1055	0.333	0.27	0.330	0.250	0.241	0.330	0.51	0.009	96%	100%	0.75
D	80	94	SC	215	220	0.347	0.33	0.302	0.251	0.226	0.286	0.32	0.025	90%	87%	1.00
D	79	94	SC	205	210	0.280	0.28	0.247	0.253	0.245	0.286	0.10	0.008	97%	100%	0.65
D	91	94	N.	749	754	0.504	0.93	0.430	0.254	0.245	0.510	1.20	0.009	96%	55%	1.15
D	62	94	SC	19	21	0.278	0.51	0.257	0.258	0.245	0.347	0.18	0.013	95%	68%	0.85
D	321	94	E.	640.5	642.5	0.279	12.54	0.276	0.258	0.000	0.002	0.00	0.258	0%	0%	dtf
D	59	94	SC	115	120	0.274	1.65	0.276	0.262	0.243	1.553	0.13	0.019	93%	94%	0.65
D	75	94	SC	89	94	0.539	0.99	0.541	0.262	0.230	0.764	0.67	0.032	88%	77%	1.10
D	62	94	SC	21	26	0.218	0.46	0.248	0.264	0.252	0.356	0.15	0.012	95%	77%	0.65
D	67	94	SC	75	80	0.263	0.85	0.327	0.265	0.246	1.006	0.20	0.019	93%	100%	1.00
D	76	94	SC	55	59	0.251		0.220	0.269	0.244	0.431	0.19	0.025	91%	no HA	1.15
D	56	94	STC	130	133.3	0.292	1.12	0.284	0.274	0.261	0.930	0.03	0.013	95%	83%	1.00
D	75	94	SC	54	59	0.270	0.43	0.270	0.275	0.263	0.348	0.14	0.012	96%	81%	1.00
D	305	94	N.	919	924	0.292	0.11		0.276	0.250	0.266	0.04	0.026	91%	100%	1.95
D	75	94	SC	94	99	0.453	0.47		0.278	0.260	0.372	0.29	0.018	94%	79%	1.00
D	329	94	E.	785	790	0.244	0.11	0.265	0.289	0.282	0.406	0.07	0.007	98%	100%	0.65
D	56	94	STC	89.7	95	0.307	1.95	0.303	0.289	0.272	1.467	0.19	0.017	94%	75%	0.75
D	68	94	SC	80	85	0.338	6.38	0.344	0.291	0.273	4.409	0.17	0.018	94%	69%	1.00
D	59	94	SC	94	99	0.347	0.29	0.354	0.292	0.269	0.336	0.20	0.023	92%	100%	1.15
D	77	94	SC	54	59	0.418	1.27	0.317	0.295	0.265	dtf	0.21	0.030	90%	no CNS	0.95
D	330	94	E.	537	542.5	0.469	0.29	0.418	0.296	0.294	0.310	0.27	0.002	99%	100%	0.90
D	313	94	N.	906	910.5	0.378	0.41	0.349	0.307	0.275	0.344	0.20	0.032	90%	84%	1.00
D	84	94	STC	28	32	0.344	0.14	0.393	0.308	0.290	0.474	0.14	0.018	94%	100%	0.75
D	91	94	N.	698	703.5	0.343	0.25	0.360	0.310	0.298	0.375	0.86	0.012	96%	100%	1.65
D	67	94	SC	176.5	181	0.315	15.86	0.326	0.315	0.302	11.650	0.28	0.013	96%	73%	1.00
D	91	94	N.	683	688	0.401	0.81	0.449	0.316	0.302	0.409	0.85	0.014	96%	50%	1.70
D	72	94	SC	191	196	0.284	0.23	0.315	0.317	0.302	0.317	0.08	0.015	95%	100%	1.05
D	67	94	SC	98	103	0.539	2.43	0.516	0.322	0.300	1.744	0.14	0.022	93%	72%	0.70
D	79	94	SC	237	239	0.328	0.57	0.320	0.326	0.300	0.416	0.10	0.026	92%	73%	0.50
D	79	94	SC	190	195	0.321	0.22	0.292	0.333	0.312	0.397	0.17	0.021	94%	100%	0.60
D	56	94	STC	30	35	0.729	1.06	0.718	0.342	0.326	0.707	0.12	0.016	95%	67%	0.75
D	73	94	SC	197	202	0.378	0.18	0.302	0.347	0.330	0.394	0.19	0.017	95%	100%	0.80
D	331	94	E.	708	713	0.445	0.12	0.382	0.349	0.346	0.332	0.08	0.003	99%	100%	0.85
D	75	94	SC	44	49	0.248	0.50	0.195	0.351	0.341	0.601	0.13	0.010	97%	100%	0.75
D	91	94	N.	740	745	0.571	0.40	0.817	0.358	0.337	0.678	1.23	0.021	94%	100%	0.50
D	91	94	N.	628	633	0.398	0.26	0.401	0.359	0.347	0.463	0.06	0.012	97%	100%	0.75
D	76	94	SC	59	63	0.475		0.350	0.359	0.315	0.336	0.06	0.044	88%	no HA	0.90
D	61	94	SC	50.3	55	0.226	0.21	0.302	0.368	0.280	0.355	0.17	0.088	76%	100%	0.90
D	83	94	STC	7.3	13.5	0.803	0.28	0.770	0.374	0.364	0.449	0.11	0.010	97%	100%	0.75
D	329	94	E.	685	690	0.380	1.09	0.348	0.375	0.367	1.165	0.81	0.008	98%	100%	0.70
D	91	94	N.	818	823	0.341	0.35	0.359	0.376	0.328	0.540	0.70	0.048	87%	100%	0.50
D	62	94	SC	128	133	0.481	0.87	0.465	0.376	0.364	0.596	0.10	0.012	97%	69%	1.00
D	56	94	STC	10	15	0.711	0.45	0.737	0.376	0.355	0.723	0.45	0.021	94%	100%	0.65
D	67	94	SC	216	220	0.761	0.71	0.589	0.380	0.367	0.434	0.06	0.013	97%	61%	0.95
D	67	94	SC	93	98	0.772	0.99	0.671	0.385	0.367	0.745	0.23	0.018	95%	75%	0.75
D	75	94	SC	99	104	2.987	3.28		0.388	0.260	3.655	1.13	0.128	67%	100%	2.20
D	62	94	SC	124	128	0.482	6.82	0.539	0.392	0.374	4.401	0.17	0.018	95%	65%	0.75
D	91	94	N.	668.5	673	0.426	1.78	0.298	0.395	0.381	0.520	0.74	0.014	96%	29%	0.85
D	61	94	SC	150	155	0.435	0.54	0.525	0.396	0.383	0.564	0.05	0.013	97%	100%	0.90
D	321	94	E.	672	677	0.356	0.82	0.368	0.405	0.400	0.405	0.13	0.005	99%	49%	1.00

Grade Range
Tail opt Au

Avg	St Dev
0.0310	0.0590

0.0172 0.0130 0.3090

Rosebud Drill Sample Data
Sorted by Calculated Gold Grade

blank:surface RC
D:decline core
C:surface core

Location	Hole #	Year	Zone	Interval From	Interval To	finish a.a. opt Au	finish a.a. opt Ag	finish grav Au-2	Calc Head opt Au	Cyanide Soluble opt Au	Cyanide Soluble opt Ag	Cyanide Soluble opt Cu	Residue opt Au	Percent Cyanide Soluble Au	Percent Cyanide Soluble Ag	NaCN Cons lb/ton ore
D	313	94	N.	888	893	0.388	0.39	0.292	0.408	0.372	0.399	0.07	0.036	91%	100%	0.90
D	67	94	SC	80	85	0.658	0.65	0.618	0.411	0.386	0.761	0.19	0.025	94%	100%	1.00
D	75	94	SC	49	51.5	0.398	0.34	0.439	0.413	0.404	0.507	0.14	0.009	98%	100%	0.50
D	91	94	N.	831.5	834	0.490	0.55	0.510	0.421	0.388	0.507	0.77	0.033	92%	92%	0.50
D	77	94	SC	80	85	0.355	1.49	0.355	0.422	0.319	1.042	0.10	0.103	76%	70%	1.10
D	91	94	N.	808.2	813	0.225	0.48	0.331	0.423	0.222	0.318	0.16	0.201	52%	66%	0.60
D	328	94	E.	770	774.3	0.482	1.17	0.551	0.437	0.013			0.424	3%	no CNS	dtf
D	83	94	STC	29	33	0.323	0.25	0.651	0.451	0.439	0.607	0.72	0.012	97%	100%	1.00
D	91	94	N.	673	678	0.502	0.49	0.361	0.451	0.435	0.761	0.52	0.016	96%	100%	1.35
D	77	94	SC	39	43	0.732	0.83	0.972	0.460	0.445	0.671	0.54	0.015	97%	81%	1.00
D	82	94	SC	29	34	0.347	2.01	0.455	0.468	0.436	0.180	0.18	0.032	93%	9%	1.05
D	59	94	SC	83.5	89	0.522	0.52	0.490	0.473	0.456	0.565	0.27	0.017	96%	100%	0.55
D	67	94	SC	110	115	1.299	2.61	1.283	0.479	0.408	2.691	0.29	0.071	85%	100%	0.75
D	330	94	E.	545.5	549	0.256	0.21	0.558	0.487	0.472	0.524	0.36	0.015	97%	100%	0.75
D	67	94	SC	184	188	0.705	63.09	0.562	0.488	0.464	27.081	0.76	0.024	95%	43%	2.25
D	91	94	N.	823	828	0.680	0.86	0.710	0.492	0.457	0.644	0.72	0.035	93%	75%	0.90

Grade Range Tail opt Au
Avg
St Dev

Rosebud Drill Sample Data
Sorted by Calculated Gold Grade

blank:surface RC
D:decline core
C:surface core

Location	Hole #	Year	Zone	Interval From	Interval To	finish a.a. opt Au	finish a.a. opt Ag	finish grav Au-2	Calc Head opt Au	Cyanide Soluble opt Au	Cyanide Soluble opt Ag	Cyanide Soluble opt Cu	Residue opt Au	Percent Cyanide Soluble Au	Percent Cyanide Soluble Ag	NaCN Cons lb/ton ore
D	68	94	SC	90	95	0.646	3.22	0.506	0.529	0.513	3.243	0.13	0.016	97%	100%	1.00
D	328	94	E.	721	726	0.453	0.76	0.534	0.531	0.523	0.658	0.25	0.008	98%	87%	0.50
D	84	94	STC	14	16.8	0.724	0.85	0.603	0.533	0.503	0.650	0.33	0.030	94%	76%	1.00
D	61	94	SC	90	95	0.523	0.67	0.564	0.534	0.516	0.610	0.16	0.018	97%	91%	0.75
D	91	94	N.	834	839	0.664	0.31	0.556	0.538	0.488	0.613	0.56	0.050	91%	100%	1.45
D	67	94	SC	168	173	0.643	13.61	0.557	0.539	0.490	2.495	0.22	0.049	91%	18%	1.10
D	61	94	SC	110	115.2	0.677	1.51	0.671	0.544	0.533	0.970	0.15	0.011	98%	64%	0.90
D	77	94	SC	64	70	0.816	1.10	0.665	0.572	0.527	0.598	0.15	0.045	92%	54%	0.75
D	67	94	SC	115	120	2.520	2.60	2.577	0.588	0.494	2.743	0.85	0.094	84%	100%	1.00
D	67	94	SC	89.5	93	1.160	2.35	1.198	0.593	0.541	1.574	0.23	0.052	91%	67%	0.90
D	305	94	N.	684	689	0.570	0.98		0.598	0.559	0.904	0.20	0.039	93%	92%	1.25
D	77	94	SC	43	46	1.201	0.56	1.447	0.617	0.570	0.702	0.34	0.047	92%	100%	1.10
D	324	94	E.	645	650	0.636	0.18	0.582	0.618	0.607	0.696	0.31	0.011	98%	100%	1.00
D	83	94	STC	33	37.5	0.583	1.03	0.644	0.625	0.603	0.945	0.88	0.022	96%	92%	1.25
D	91	94	N.	423	427	0.632	0.55	0.614	0.625	0.609	0.571	0.14	0.016	97%	100%	1.00
D	318	94	E.	1070	1075	0.683	0.38	0.739	0.632	0.619	0.609	0.57	0.013	98%	100%	1.00
D	76	94	SC	110	115	0.614		0.708	0.638	0.573	0.612	0.38	0.065	90%	no HA	0.90
D	318	94	E.	1060	1065	0.569	0.61	0.625	0.642	0.631	0.861	1.13	0.011	98%	100%	0.90
D	324	94	E.	632	636	0.504	0.76	0.533	0.655	0.648	1.045	0.68	0.007	99%	100%	0.75
D	91	94	N.	813	818	0.740	0.88	0.822	0.672	0.623	0.807	0.61	0.049	93%	92%	1.15
D	60	94	SC	71	76	0.761	3.44	0.793	0.679	0.670	2.670	0.25	0.009	99%	78%	0.95
D	321	94	E.	662	667	0.636	0.71	0.723	0.692	0.684	0.675	0.85	0.008	99%	95%	1.15
D	59	94	SC	99	104	0.673	0.67	0.568	0.742	0.711	0.749	0.28	0.031	96%	100%	0.60
D	325	94	E.	608	611.5	0.745	1.96	0.776	0.748	0.738	0.779	2.46	0.010	99%	40%	1.00
D	72	94	SC	196	201	0.909	0.89	0.885	0.779	0.740	1.066	0.21	0.039	95%	100%	0.90
D	79	94	SC	232	237	0.823	1.58	0.869	0.786	0.761	0.900	0.18	0.025	97%	57%	1.50
D	77	94	SC	70	75	0.743	0.61	0.754	0.787	0.727	0.839	0.10	0.060	92%	100%	1.00
D	68	94	SC	85	90	0.815	1.34	0.780	0.790	0.771	1.065	0.24	0.019	98%	79%	0.80
D	76	94	SC	43	45	0.762		0.836	0.822	0.757	1.491	0.24	0.065	92%	no HA	1.10
D	317	94	N.	1041	1044.5	1.204	2.09	1.060	0.850	0.830	1.230	0.64	0.020	98%	59%	0.75
D	317	94	N.	1044.5	1049	0.949	0.24	0.893	0.868	0.858	0.805	0.53	0.010	99%	100%	0.55
D	61	94	SC	145	150	0.850	0.75	0.836	0.873	0.849	1.088	0.12	0.024	97%	100%	0.50
D	59	94	SC	60	64	0.856	1.92	0.879	0.883	0.863	1.050	0.37	0.020	98%	55%	0.90
D	61	94	SC	81	86	0.960	1.11	0.930	0.887	0.856	0.942	0.29	0.031	97%	85%	0.75
D	60	94	SC	66	71	0.728	2.43	0.848	0.905	0.886	1.856	0.32	0.019	98%	76%	0.40
D	321	94	E.	647.5	648.5	0.924	0.54	0.939	0.911	0.910	0.956	1.24	0.001	100%	100%	0.85
D	67	94	SC	188	193	1.574	32.60	1.217	0.969	0.914	23.679	0.80	0.055	94%	73%	2.25
D	68	94	SC	100	105	1.206	1.86	1.270	0.995	0.954	1.376	0.12	0.041	96%	74%	1.50
D	74	94	SC	95	99	0.989	0.46	0.902	0.997	0.926	1.265	0.16	0.071	93%	100%	0.65

Grade Range
Tail opt Au
Avg 0.0311 St Dev 0.0219

0.0294 0.0195 0.7157

Rosebud Drill Sample Data
Sorted by Calculated Gold Grade

blank:surface RC
D:decline core
C:surface core

Location	Hole #	Year	Zone	Interval From	Interval To	finish a.a. opt Au	finish a.a. opt Ag	finish grav Au-2	Calc Head opt Au	Cyanide Soluble opt Au	Cyanide Soluble opt Ag	Cyanide Soluble opt Cu	Residue opt Au	Percent Cyanide Soluble Au	Percent Cyanide Soluble Ag	NaCN Cons lb/ton ore
D	67	94	SC	165	168	1.965	65.78	2.007	1.013	0.926	19.255	1.80	0.087	91%	29%	1.90
D	67	94	SC	103	108	3.430	6.18	3.228	1.018	0.936	3.625	2.95	0.082	92%	59%	1.10
D	317	94	N.	1031	1036	1.052	1.19	0.959	1.028	1.010	0.936	0.65	0.018	98%	79%	0.85
D	61	94	SC	59.5	66	1.062	2.46	1.309	1.037	1.011	1.706	0.45	0.026	97%	69%	1.00
D	67	94	SC	181	184	1.894	77.00	2.190	1.047	0.960	28.656	2.20	0.087	92%	37%	2.75
D	67	94	SC	198	203	1.498	2.07	1.548	1.049	1.005	1.950	0.78	0.044	96%	94%	1.00
D	59	94	SC	125	130	1.203	6.75	1.140	1.081	1.054	4.985	0.38	0.027	98%	74%	1.20
D	324	94	E.	641	645	1.039	0.29	0.941	1.090	1.075	1.045	0.17	0.015	99%	100%	1.00
D	330	94	E.	549	554	0.702	1.15	1.462	1.170	1.150	2.175	0.18	0.020	98%	100%	0.75
D	321	94	E.	642.5	647.5	1.211	1.94	0.965	1.180	1.170	1.810	1.65	0.010	99%	93%	1.15
D	59	94	SC	77.4	83.5	1.056	5.22	1.206	1.183	1.124	4.495	0.86	0.059	95%	86%	3.40
D	77	94	SC	75	80	1.281	6.78	1.283	1.228	1.125	4.402	0.06	0.103	92%	65%	1.40
D	318	94	E.	1065	1070	1.056	0.60	1.462	1.231	1.210	1.380	0.82	0.021	98%	100%	1.00
D	318	94	E.	1020	1025	1.122	0.24	0.961	1.232	1.210	1.520	0.86	0.022	98%	100%	0.65
D	83	94	STC	13.5	18	1.208	0.86	1.367	1.298	1.265	2.175	0.60	0.033	97%	100%	1.30
D	56	94	STC	105.4	110	1.354	2.85	1.266	1.320	1.235	2.340	0.32	0.085	94%	82%	1.00
D	67	94	SC	213	216	1.910	0.51	1.634	1.323	1.285	2.298	0.18	0.038	97%	100%	0.65
D	84	94	STC	20	23	1.102	1.93	1.573	1.340	1.280	1.515	0.89	0.060	96%	78%	1.10
D	75	94	SC	104	109	1.645	1.15	1.324	1.342	1.300	1.500	0.62	0.042	97%	100%	0.90
D	61	94	SC	105	110	1.630	2.94	1.750	1.366	1.335	1.764	0.33	0.031	98%	60%	1.00
D	91	94	N.	693	698	1.513	4.39	1.306	1.436	1.410	1.599	0.75	0.026	98%	36%	1.20
D	61	94	SC	76.4	81	1.450	2.30	1.606	1.438	1.402	2.037	0.38	0.036	97%	89%	0.85
D	91	94	N.	688	693	1.843	1.60	1.400	1.461	1.431	1.540	0.89	0.030	98%	96%	1.40
D	59	94	SC	145	150	1.313	3.46	1.221	1.486	1.426	3.460	0.44	0.060	96%	100%	0.65
D	59	94	SC	161.8	165.7	1.422	3.66	1.420	1.508	1.448	2.705	0.78	0.060	96%	74%	1.10
D	59	94	SC	159.5	161.8	1.474	3.94	1.548	1.530	1.497	3.350	0.87	0.033	98%	85%	0.95
D	59	94	SC	110	115	1.648	6.50	1.497	1.582	1.540	4.735	0.25	0.042	97%	73%	0.90
D	56	94	STC	104.2	105.4	1.858	10.50	2.075	1.606	1.532	5.000	0.85	0.074	95%	48%	2.15
D	56	94	STC	100	104.2	1.928	12.42	2.196	1.628	1.547	8.420	0.44	0.081	95%	68%	1.35
D	59	94	SC	140	145	1.435	2.78	1.804	1.630	1.578	2.233	0.37	0.052	97%	80%	1.30
D	59	94	SC	89	94	2.068	2.05	2.487	1.689	1.654	1.899	0.53	0.035	98%	93%	0.85
D	~~324~~	~~94~~	~~E.~~	636	641	1.313	3.69	1.438	1.737	1.500	3.205	2.28	0.237	86%	87%	1.50
D	59	94	SC	64	69	1.811	3.02	1.804	1.798	1.731	2.930	0.36	0.067	96%	97%	1.30
D	61	94	SC	66	71	2.099	6.63	2.159	1.807	1.738	5.415	0.66	0.069	96%	82%	1.50
D	67	94	SC	208	213	2.392	3.21	2.299	1.898	1.835	2.511	0.63	0.063	97%	78%	1.00
D	61	94	SC	95	100	2.003	2.98	2.380	1.982	1.901	2.630	0.45	0.081	96%	88%	0.90
D	67	94	SC	193	198	3.594	22.22	3.436	1.989	1.925	14.590	2.70	0.064	97%	66%	1.75
D	67	94	SC	203	208	3.815	7.55	3.796	2.062	2.000	4.160	1.60	0.062	97%	55%	1.50
D	84	94	STC	16.8	20	1.816	2.67	2.087	2.123	2.040	2.055	0.96	0.083	96%	77%	1.15
D	60	94	SC	61	66	2.059	8.89	2.245	2.189	2.129	6.380	1.20	0.060	97%	72%	1.50
D	330	94	E.	542.5	545.5	2.586	10.15	2.822	2.820	2.800	5.100	0.92	0.020	99%	50%	0.90
D	59	94	SC	104	110	3.605	6.93	3.913	3.551	3.435	6.375	2.50	0.116	97%	92%	1.00
D	59	94	SC	130	135	5.850	18.50	6.190	5.302	5.000	13.125	1.16	0.302	94%	71%	1.50
D	59	94	SC	135	140	6.349	12.85	6.371	5.395	5.235	9.540	2.32	0.160	97%	74%	1.70
D	328	94	E.	761	766	0.006	0.09		no CNS				0.003	no CNS	no CNS	0.40
D	65	94	SC	138	145	0.017	0.14		no CNS					no CNS	no CNS	
D	65	94	SC	133	138	0.023	0.11		no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	126	131	0.023	0.14		no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	30	35	0.040	0.09		no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	156	159	0.042	0.18		no CNS					no CNS	no CNS	
D	63	94	SC	111	116	0.044	0.37		no CNS					no CNS	no CNS	
D	63	94	SC	52	57	0.045	0.12		no CNS					no CNS	no CNS	
D	328	94	E.	766	770	0.050	0.60	0.031	no CNS				0.004	no CNS	no CNS	0.60
D	65	94	SC	145	150	0.057	0.20	0.048	no CNS					no CNS	no CNS	
D	329	94	E.	724	729	0.057	2.94	0.055	no CNS					no CNS	no CNS	1.00
D	63	94	SC	13	18	0.058	0.13	0.067	no CNS					no CNS	no CNS	
D	63	94	SC	8.2	13	0.061	0.11	0.055	no CNS					no CNS	no CNS	
D	63	94	SC	116	122	0.066	4.15	0.073	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	141	146	0.068	0.30	0.074	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	159	164	0.069	0.14	0.054	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	0	5	0.070	0.30		no CNS					no CNS	no CNS	
D	63	94	SC	100	105.6	0.073	0.14	0.064	no CNS					no CNS	no CNS	
D	65	94	SC	130.5	133	0.073	0.34	0.058	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	136	141	0.073	0.34	0.081	no CNS					no CNS	no CNS	
D	63	94	SC	62	66.7	0.089	1.18	0.061	no CNS					no CNS	no CNS	
D	64	94	SC	20.5	25	0.089	0.39		no CNS					no CNS	no CNS	
D	65	94	SC	124	130.5	0.095	0.12	0.109	no CNS					no CNS	no CNS	
D	65	94	SC	165.5	171	0.106	0.15	0.100	no CNS					no CNS	no CNS	
D	63	94	SC	127	132	0.112	0.34	0.120	no CNS					no CNS	no CNS	
D	332	94	E.	603	608	0.112	0.03		no CNS	0.033	0.27	0.001	no CNS	100%		0.75
D	64	94	SC	25	30	0.130	0.23	0.155	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	106	111	0.136	0.42	0.142	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	50	55	0.137	0.25	0.099	no CNS					no CNS	no CNS	
D	65	94	SC	15	20	0.142	0.34	0.124	no CNS					no CNS	no CNS	
D	63	94	SC	57	62	0.144	0.47	0.137	no CNS					no CNS	no CNS	
D	63	94	SC	122	127	0.144	3.99	0.157	no CNS					no CNS	no CNS	
D	65	94	SC	10	15	0.149	0.18	0.098	no CNS					no CNS	no CNS	

Grade Range
Tail opt Au

Avg	St Dev
0.0642	0.0550

0,0601 0,0487 1,7090

Rosebud Drill Sample Data
Sorted by Calculated Gold Grade

blank:surface RC
D:decline core
C:surface core

Location	Hole #	Year	Zone	Interval From	Interval To	finish a.a. opt Au	finish a.a. opt Ag	finish grav Au-2	Calc Head opt Au	Cyanide Soluble opt Au	Cyanide Soluble opt Ag	Cyanide Soluble opt Cu	Residue opt Au	Percent Cyanide Soluble Au	Percent Cyanide Soluble Ag	NaCN Cons lb/ton ore
D	65	94	SC	0	5	0.167	0.27	0.177	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	55	60	0.189	0.20	0.130	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	35	40	0.218	0.28	0.225	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	81	86	0.242	0.25	0.194	no CNS					no CNS	no CNS	
D	5	94	S.	148.4	149	0.245	1.60	0.229	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	76	81	0.255	0.12	0.277	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	146	151	0.265	0.76	0.210	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	91	96	0.280	0.79	0.247	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	151	156	0.303	0.56	0.288	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	25	30	0.321	0.88	0.331	no CNS					no CNS	no CNS	
D	65	94	SC	5	10	0.324	0.40	0.334	no CNS					no CNS	no CNS	
D	63	94	SC	105.6	111	0.325	0.49	0.282	no CNS					no CNS	no CNS	
D	63	94	SC	4	8.2	0.343	0.75	0.306	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	116	121	0.348	0.51	0.410	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	101	106	0.434	1.09	0.411	no CNS					no CNS	no CNS	
D	61	94	SC	10	15	0.495	0.37	0.444	no CNS	dtf	dtf	dtf	0.078	no CNS	no CNS	dtf
D	66	94	SC	5	10	0.567	0.73	0.533	no CNS					no CNS	no CNS	
D	65	94	SC	156	161	0.749	0.45	0.686	no CNS					no CNS	no CNS	
D	65	94	SC	150	156	0.772	0.42	1.077	no CNS					no CNS	no CNS	
C	299	94	S.	238	242	0.777	1.54	0.802	no CNS					no CNS	no CNS	dtf
D	66	94	SC	131	136	0.827	0.99	0.520	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	111	116	0.873	1.15	0.817	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	86	91	1.007	1.09	0.831	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	96	101	1.238	3.62	1.293	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	121	126	1.260	1.58	1.262	no CNS					no CNS	no CNS	
D	65	94	SC	161	164.5	1.273	0.96	1.095	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	60	65	1.350	2.04	1.385	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	74	76	1.474	0.74	0.942	no CNS					no CNS	no CNS	
D	65	94	SC	164.5	165.5	1.599	2.44	1.906	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	65	69	1.715	2.92	1.867	no CNS					no CNS	no CNS	
D	66	94	SC	69	74	2.975	4.20	3.685	no CNS					no CNS	no CNS	
D	61	94	SC	100	105	3.798	4.42	4.298	no CNS	dtf	dtf	1.06	0.010	no CNS	no CNS	1.15
D	31	94	S.	139	147				no CNS					noHA	no HA	
D	35	94	S.	139.5	143	0.006	0.53		no TA	0.004	0.397	0.06		67%	75%	1.50
D	8	94	S.	161.5	165.6	0.008	0.10		no TA	0.007	0.035	0.00		88%	35%	1.60
D	41	94	S.	43.4	50	0.008	0.08		no TA	0.000	0.040	0.04		0%	50%	0.75
D	31	94	S.	157	162	0.010	0.06		no TA	0.009	0.041	0.03		90%	68%	1.90
D	35	94	S.	145	148.5	0.011	0.64		no TA	0.012	0.411	0.09		109%	64%	1.65
D	31	94	S.	152	157	0.016	0.21	0.018	no TA	0.018	0.185	0.04		113%	88%	1.90
D	35	94	S.	148.5	150.5	0.017	0.50		no TA	0.012	0.433	0.06		71%	87%	1.25
D	44	94	S.	75	80	0.018	0.77		no TA	0.017	0.743	0.07		94%	96%	1.90
D	39	94	S.	125	130	0.020	0.41		no TA	0.015	0.222	0.04		75%	54%	1.75
D	41	94	S.	131	136	0.020	0.64		no TA	0.019	0.527	0.05		95%	82%	1.90
D	1	94	S.	137	141	0.026	0.11		no TA	0.019	0.148	0 02		73%	100%	1.40
D	8	94	S.	158.5	160	0.027	0.15		no TA	0.041	0.104	0.03		152%	69%	1.40
D	20	94	S.	164	169	0.027	0.72		no TA	0.030	0.877	0.04		111%	100%	1.50
D	42	94	S.	35	41	0.027	1.77		no TA	0.025	0.817	0.03		93%	46%	2.10
D	36	94	S.	47	52	0.028	0.25		no TA	0.024	0.192	0.07		86%	77%	1.50
D	23	94	S.	120	125	0.033	0.02	0.055	no TA	0.044	0.051	0.03		133%	100%	1.24
D	31	94	S.	57	61	0.034	0.47	0.041	no TA	0.035	0.407	0.04		103%	87%	1.50
D	25	94	S.	195	200	0.035	2.07		no TA	0.023	1.377	0.08		66%	67%	1.76
D	39	94	S.	170	175	0.037	0.11		no TA	0.038	0.095	0.03		103%	86%	1.75
D	41	94	S.	126	131	0.038	2.44		no TA	0.038	1.882	0.09		100%	77%	2.25
D	55	94	S.	20	25	0.038	0.10	0.092	no TA	0.077	0.104	0.04		203%	100%	1.90
D	53	94	S.	53	58	0.039	0.14		no TA	0.033	0.090	0.03		85%	64%	1.50
D	43	94	S.	41	45.5	0.040	0.73		no TA	0.040	0.376	0.04		100%	52%	2.00
D	22	94	S.	55	60	0.041	0.20		no TA	0.040	0.158	0.06		98%	79%	1.76
D	34	94	S.	210.8	215	0.041	0.20		no TA	0.041	0.186	0.03		100%	93%	1.50
D	40	94	S.	83	88	0.041	0.48		no TA	0.036	0.375	0.04		88%	78%	1.35
D	40	94	S.	175	180	0.041	3.31		no TA	0.041	2.677	0.07		100%	81%	1.50
D	30	94	S.	200	205	0.042	0.94		no TA	0.041	0.438	0.12		98%	47%	1.40
D	44	94	S.	80	85	0.042	0.36		no TA	0.043	0.320	0.04		102%	89%	2.00
D	3	94	S.	167	170	0.043	0.60		no TA	0.050	0.419	0.03		116%	70%	1.40
D	17	94	S.	60	65	0.044	1.02		no TA	0.044	0.836	0.04		100%	82%	1.50
D	22	94	S.	175	179	0.044	0.49		no TA	0.040	0.452	0.09		91%	92%	1.35
D	41	94	S.	155	161.4	0.044	0.61		no TA	0.034	0.481	0.03		77%	79%	1.50
D	44	94	S.	105	110	0.044	0.67		no TA	0.036	0.837	0.06		82%	100%	1.75
D	3	94	S.	178	181.5	0.046	2.72		no TA	0.048	1.118	0.13		104%	41%	1.25
D	47	94	S.	115	120	0.046	0.86		no TA	0.043	0.475	0.07		93%	55%	1.75
D	9	94	S.	35	39	0.047	0.20		no TA	0.050	0.161	0.11		106%	81%	1.25
D	55	94	S.	133.3	138	0.047	0.32		no TA	0.456	0.141	0.04		970%	44%	1.85
D	3	94	S.	160	163.5	0.048	1.04	0.052	no TA	0.050	1.095	0.04		104%	100%	1.60
D	8	94	S.	170	175	0.048	0.75		no TA	0.038	0.507	0.09		79%	68%	2.00
D	41	94	S.	136	143.3	0.048	4.22		no TA	0.233	3.270	0.11		485%	77%	1.25
D	44	94	S.	220	225	0.048	0.28	0.039	no TA	0.039	0.156	0.06		81%	56%	1.75
D	47	94	S.	120	125	0.048	0.31		no TA	0.049	0.166	0.07		102%	54%	1.85
D	9	94	S.	193	196	0.049	0.15	0.045	no TA	0.047	0.153	0.05		96%	100%	2.00

Grade Range
Tail opt Au
Avg St Dev

Outliers Removed

~~41 43.4-50~~
25 ~~195-200~~
53 121.5-~~128~~
~~24 245-250~~
55 60-~~65~~
54 162-168
~~29 147 151.5~~
~~40 185 190~~
~~41 143.3 149~~

Rosebud Drill Sample Data
Sorted by Calculated Gold Grade

blank:surface RC
D:decline core
C:surface core

Location	Hole #	Year	Zone	Interval From	Interval To	finish a.a. opt Au	finish a.a. opt Ag	finish grav Au-2	Calc Head opt Au	Cyanide Soluble opt Au	Cyanide Soluble opt Ag	Cyanide Soluble opt Cu	Residue opt Au	Percent Cyanide Soluble Au	Percent Cyanide Soluble Ag	NaCN Cons lb/ton ore
D	41	94	S.	121	126	0.049	1.80		no TA	0.050	1.464	0.10		102%	81%	2.00
D	15	94	S.	147	151	0.050	4.94		no TA	0.050	3.226	0.13		100%	65%	1.90
D	20	94	S.	174	178	0.050	0.60		no TA	0.050	0.541	0.08		100%	90%	1.76
D	22	94	S.	150	155	0.050	0.19	0.050	no TA	0.051	0.122	0.04		102%	64%	1.25
D	36	94	S.	42	47	0.050	0.55	0.054	no TA	0.054	0.460	0.08		108%	84%	1.50
C	295	94	S.	300	305	0.051	0.10		no TA	0.049	0.086	0.05		96%	86%	2.15
D	13	94	S.	130	135	0.052	0.17	0.043	no TA	0.038	0.135	0.04		73%	79%	1.35
D	38	94	S.	83	88	0.052	1.67	0.051	no TA	0.047	1.339	0.04		90%	80%	1.50
C	295	94	S.	305	310	0.052	0.10		no TA	0.048	0.087	0.08		92%	87%	1.90
C	304	94	S.	292.7	298	0.052	0.60		no TA	0.038	0.460	0.27		73%	77%	4.75
D	11	94	S.	210	215	0.053	3.13	0.054	no TA	0.055	3.285	0.05		104%	100%	1.60
D	20	94	S.	187	191	0.053	0.96		no TA	0.060	0.616	0.05		113%	64%	2.00
D	20	94	S.	191	195	0.053	6.18		no TA	0.039	2.452	0.14		74%	40%	2.26
D	25	94	S.	190	195	0.053	6.04	0.048	no TA	0.050	5.643	0.16		94%	93%	2.10
D	34	94	S.	85	90	0.054	1.02	0.041	no TA	0.051	1.168	0.03		94%	100%	1.75
C	297	94	S.	211	215	0.054	0.26	0.054	no TA	0.050	0.162	0.03		93%	62%	2.55
D	20	94	S.	178	180	0.056	1.22		no TA	0.120	0.921	0.09		214%	75%	1.85
D	27	94	S.	168	173	0.056	0.20	0.059	no TA	0.059	0.132	0.02		105%	66%	1.40
D	38	94	S.	88	93	0.056	1.14		no TA	0.048	0.965	0.08		86%	85%	1.50
C	297	94	S.	206	211	0.056	0.23	0.053	no TA	0.060	0.148	0.03		107%	64%	4.00
D	11	94	S.	270	275	0.057	0.26	0.061	no TA	0.056	0.624	0.04		98%	100%	1.60
D	17	94	S.	55	60	0.058	1.11	0.069	no TA	0.060	0.722	0.05		103%	65%	1.65
D	52	94	S.	60	65	0.058	0.75	0.068	no TA	0.040	0.600	0.04		69%	80%	1.25
D	16	94	S.	172	178	0.059	7.46	0.067	no TA	0.069	3.147	0.16		117%	42%	1.65
D	11	94	S.	275	280	0.061	0.15	0.061	no TA	0.066	0.469	0.05		108%	100%	1.45
D	54	94	S.	65	70	0.062	0.12	0.067	no TA	0.062	0.107	0.02		100%	89%	1.25
D	1	94	S.	150	153.5	0.063	0.91	0.066	no TA	0.059	0.827	0.05		94%	91%	1.50
D	39	94	S.	175	180	0.064	0.09	0.060	no TA	0.068	0.111	0.03		106%	100%	2.10
D	44	94	S.	60	65	0.064	0.44	0.056	no TA	0.051	0.486	0.05		80%	100%	1.90
D	53	94	S.	121.5	128	0.064	0.10	0.116	no TA	0.041	0.049	0.02		64%	49%	2.00
D	5	94	S.	143.5	147	0.065	0.28		no TA	0.057	0.408	0.13		88%	100%	1.50
D	24	94	S.	245	250	0.065	0.57	0.054	no TA	0.037	0.330	0.10		57%	58%	2.24
D	41	94	S.	105	109.9	0.065	0.94	0.070	no TA	0.052	0.764	0.05		80%	81%	0.85
D	47	94	S.	110	115	0.065	1.52	0.062	no TA	0.065	1.285	0.07		100%	85%	1.50
C	300	94	S.	293.5	297.5	0.065	0.90	0.068	no TA	0.060	0.241	0.13		92%	27%	1.15
D	10	94	S.	155	160	0.066	1.17	0.061	no TA	0.066	1.075	0.04		100%	92%	1.25
D	16	94	S.	192	196	0.066	8.20	0.077	no TA	0.064	7.874	0.14		97%	96%	2.15
D	53	94	S.	248	252	0.066	0.21	0.070	no TA	0.057	0.121	0.06		86%	58%	1.30
D	35	94	S.	77	82	0.067	1.64	0.068	no TA	0.064	1.837	0.08		96%	100%	1.35
D	23	94	S.	125	130	0.068	0.12	0.070	no TA	0.068	0.089	0.05		100%	74%	1.75
D	44	94	S.	192	197	0.068	2.32	0.068	no TA	0.070	1.697	0.11		103%	73%	2.15
D	44	94	S.	225	230	0.068	0.74	0.068	no TA	0.060	0.598	0.07		88%	81%	2.00
D	45	94	S.	133	138	0.068	0.47	0.070	no TA	0.070	0.405	0.06		103%	86%	1.75
D	53	94	S.	63	68	0.069	0.69	0.062	no TA	0.058	0.223	0.03		84%	32%	1.75
D	54	94	S.	207	213	0.069	4.68	0.078	no TA	0.071	2.205	0.06		103%	47%	1.90
D	5	94	S.	147	148.4	0.072	1.84		no TA	0.071	2.023	0.19		99%	100%	2.25
D	52	94	S.	55	60	0.072	1.41	0.071	no TA	0.061	1.406	0.05		85%	100%	1.75
D	55	94	S.	60	65	0.072	0.10	0.060	no TA	0.030	0.057	0.02		42%	57%	1.90
D	1	94	S.	146	150	0.074	0.35	0.081	no TA	0.073	0.449	0.05		99%	100%	1.25
D	45	94	S.	142.5	148	0.074	0.18	0.073	no TA	0.087	0.208	0.05		118%	100%	1.75
D	36	94	S.	57	62	0.075	2.81	0.082	no TA	0.079	2.418	0.09		105%	86%	1.45
D	40	94	S.	200	205	0.075	0.75	0.080	no TA	0.080	0.552	0.05		107%	74%	2.00
D	31	94	S.	51	55	0.076	3.12		no TA	0.083	3.154	0.06		109%	100%	1.60
D	11	94	S.	200	205	0.077	1.15	0.074	no TA	0.071	1.372	0.05		92%	100%	1.35
D	31	94	S.	162	167	0.078	0.56	0.087	no TA	0.075	0.369	0.12		96%	66%	1.35
D	54	94	S.	75	80	0.078	0.16	0.075	no TA	0.077	0.159	0.05		99%	99%	1.25
D	41	94	S.	38.4	41	0.079	1.60	0.072	no TA	0.069	0.745	0.09		87%	47%	1.70
D	54	94	S.	182	187	0.080	4.69	0.083	no TA	0.059	2.295	0.11		74%	49%	1.75
C	299	94	S.	232	234	0.080	0.18	0.090	no TA	0.075	0.134	0.04		94%	74%	1.85
D	54	94	S.	15	20	0.081	0.15	0.088	no TA	0.079	0.138	0.05		98%	92%	1.25
C	296	94	S.	255	257.4	0.081	0.35	0.092	no TA	0.078	0.194	0.08		96%	55%	2.15
D	44	94	S.	177	182	0.082	1.29	0.084	no TA	0.082	1.051	0.08		100%	81%	1.90
D	55	94	S.	25	30	0.082	0.14	0.077	no TA	0.072	0.108	0.07		88%	77%	1.75
D	26	94	S.	160	165	0.083	0.63	0.096	no TA	0.069	0.239	0.07		83%	38%	1.80
D	33	94	S.	139	144	0.083	0.34	0.089	no TA	0.080	0.371	0.14		96%	100%	1.90
C	296	94	S.	250	255	0.083	0.19	0.084	no TA	0.080	0.133	0.05		96%	70%	1.75
D	6	94	S.	142	145	0.085	1.46	0.083	no TA	0.077	1.119	0.07		91%	77%	2.10
D	44	94	S.	95	100	0.085	1.06	0.089	no TA	0.081	1.070	0.13		95%	100%	1.85
D	11	94	S.	195	200	0.086	1.25	0.088	no TA	0.079	1.337	0.05		92%	100%	1.35
D	13	94	S.	125	130	0.086	0.20	0.085	no TA	0.085	0.256	0.03		99%	100%	1.35
D	35	94	S.	72	77	0.086	2.82	0.083	no TA	0.082	1.338	0.07		95%	47%	1.60
C	297	94	S.	215	218	0.087	0.39	0.080	no TA	0.085	0.357	0.03		98%	92%	2.10
D	10	94	S.	160	165	0.089	1.89	0.091	no TA	0.090	1.800	0.05		101%	95%	1.25
D	54	94	S.	20	25	0.089	0.36	0.091	no TA	0.080	0.294	0.06		90%	82%	1.50
D	25	94	S.	205	210	0.090	2.34	0.088	no TA	0.090	3.405	0.14		100%	100%	2.10
D	42	94	S.	41	47	0.092	2.43	0.092	no TA	0.090	1.993	0.08		98%	82%	1.85
D	42	94	S.	52	57.2	0.092	0.60	0.099	no TA	0.090	0.761	0.04		98%	100%	1.90

Grade Range
Tail opt Au
Avg St Dev

Rosebud Drill Sample Data
Sorted by Calculated Gold Grade

blank:surface RC
D:decline core
C:surface core

Location	Hole #	Year	Zone	Interval From	Interval To	finish a.a. opt Au	finish a.a. opt Ag	finish grav Au-2	Calc Head opt Au	Cyanide Soluble opt Au	Cyanide Soluble opt Ag	Cyanide Soluble opt Cu	Residue opt Au	Percent Cyanide Soluble Au	Percent Cyanide Soluble Ag	NaCN Cons lb/ton ore
D	3	94	S.	181.5	185	0.093	6.65	0.097	no TA	0.106	2.676	0.14		114%	40%	1.75
D	10	94	S.	165	170.5	0.093	4.49	0.087	no TA	0.086	3.686	0.05		92%	82%	1.50
D	20	94	S.	183	187	0.094	1.10		no TA	0.128	0.951	0.08		136%	86%	1.25
D	34	94	S.	215	220	0.094	1.94		no TA	0.101	1.974	0.11		107%	100%	1.75
D	2	94	S.	198	203	0.095	0.60	0.090	no TA	0.072	0.667	0.14		76%	100%	1.75
D	6	94	S.	155	157.5	0.096	0.16	0.092	no TA	0.073	0.159	0.05		76%	99%	1.90
D	34	94	S.	232	237	0.097	0.52	0.109	no TA	0.085	0.287	0.12		88%	55%	2.00
D	53	94	S.	78	83	0.097	0.38	0.094	no TA	0.077	0.240	0.11		79%	63%	1.70
D	39	94	S.	55	60	0.098	1.26	0.100	no TA	0.101	1.322	0.08		103%	100%	1.50
D	328	94	E.	794	799	0.099	0.56	0.088	no TA	0.085	0.145	0.02	lost	86%	26%	1.25
D	47	94	S.	100	104	0.100	4.10	0.088	no TA	0.085	1.269	0.07		85%	31%	1.60
D	41	94	S.	115.6	121	0.101	4.28	0.107	no TA	0.100	3.366	0.14		99%	79%	1.65
D	44	94	S.	65	70	0.101	0.65	0.110	no TA	0.092	0.592	0.09		91%	91%	2.00
D	54	94	S.	10	15	0.101	1.68	0.115	no TA	0.110	1.146	0.06		109%	68%	1.25
D	39	94	S.	95	100	0.102	1.34	0.109	no TA	0.098	1.347	0.04		96%	100%	1.30
D	40	94	S.	88	93	0.102	1.42	0.095	no TA	0.100	1.368	0.11		98%	96%	2.10
D	40	94	S.	93	98	0.102	0.38	0.114	no TA	0.093	0.275	0.07		91%	72%	1.25
D	9	94	S.	31	35	0.103	1.36	0.109	no TA	0.089	0.866	0.06		86%	64%	1.25
D	24	94	S.	235	240	0.103	2.02	0.100	no TA	0.100	1.089	0.16		97%	54%	2.85
D	40	94	S.	103	108	0.103	7.06	0.110	no TA	0.110	4.744	0.14		107%	67%	1.85
D	54	94	S.	25	30	0.104	0.22	0.097	no TA	0.098	0.199	0.04		94%	90%	1.30
D	55	94	S.	10	15	0.104	0.21	0.105	no TA	0.088	0.187	0.03		85%	89%	1.55
D	17	94	S.	65	70	0.105	0.25	0.119	no TA	0.114	0.308	0.04		109%	100%	1.45
D	27	94	S.	153	158	0.105	3.60	0.103	no TA	0.100	2.911	0.09		95%	81%	1.70
D	11	94	S.	205	210	0.106	9.90	0.103	no TA	0.099	7.642	0.08		93%	77%	1.80
D	52	94	S.	160	165	0.106	0.16	0.121	no TA	0.060	0.098	0.05		57%	61%	2.50
D	52	94	S.	150	155	0.107	0.15	0.097	no TA	0.100	0.132	0.06		93%	88%	1.60
D	30	94	S.	210	215	0.108	7.38	0.101	no TA	0.108	9.091	0.13		100%	100%	2.00
D	26	94	S.	169	172	0.110	0.73	0.111	no TA	0.100	0.481	0.13		91%	66%	2.55
D	1	94	S.	131.5	137	0.111	4.06	0.107	no TA	0.100	3.329	0.06		90%	82%	1.75
D	30	94	S.	205	210	0.111	5.32	0.122	no TA	0.107	3.733	0.11		96%	70%	1.95
D	39	94	S.	155	160	0.111	4.39	0.130	no TA	0.111	4.233	0.08		100%	96%	2.00
D	47	94	S.	104	110	0.111	0.46	0.102	no TA	0.093	0.271	0.08		84%	59%	1.50
D	40	94	S.	108	113	0.113	0.17	0.119	no TA	0.107	0.216	0.05		95%	100%	2.00
D	39	94	S.	165	170	0.116	0.92	0.109	no TA	0.131	1.011	0.07		113%	100%	2.00
D	16	94	S.	196	201	0.117	0.88	0.109	no TA	0.116	0.801	0.10		99%	91%	2.10
D	41	94	S.	149	155	0.117	1.62	0.123	no TA	0.115	1.248	0.09		98%	77%	1.75
D	52	94	S.	15	20	0.117	0.22		no TA	0.112	0.216	0.08		96%	98%	1.85
D	55	94	S.	122.1	128	0.117	2.55	0.113	no TA	0.110	1.221	0.05		94%	48%	2.00
C	297	94	S.	218	222	0.117	0.32	0.125	no TA	0.125	0.205	0.03		107%	64%	2.00
D	11	94	S.	265	270	0.119	0.63	0.124	no TA	0.121	0.995	0.04		102%	100%	1.40
D	40	94	S.	63	68	0.119	1.09	0.117	no TA	0.115	1.186	0.06		97%	100%	2.00
D	43	94	S.	50	55	0.119	3.01	0.127	no TA	0.120	1.279	0.06		101%	42%	1.90
D	16	94	S.	187	192	0.120	6.82	0.116	no TA	0.103	3.898	0.10		86%	57%	2.10
D	26	94	S.	165	169	0.120	0.72	0.124	no TA	0.129	0.602	0.15		108%	84%	2.00
D	30	94	S.	220	225	0.120	11.93	0.112	no TA	0.126	9.190	0.27		105%	77%	2.20
D	39	94	S.	60	65	0.123	0.59	0.124	no TA	0.121	0.500	0.05		98%	85%	1.25
D	35	94	S.	150.5	156	0.124	4.52	0.128	no TA	0.109	3.020	0.07		88%	67%	1.75
D	10	94	S.	176	179	0.125	2.03	0.122	no TA	0.139	2.945	0.05		111%	100%	1.35
C	299	94	S.	305	310	0.125	0.12	0.130	no TA	0.119	0.167	0.03		95%	100%	0.85
D	10	94	S.	170.5	176	0.126	12.10	0.138	no TA	0.109	4.687	0.07		87%	39%	1.50
D	16	94	S.	167	172	0.126	8.28	0.143	no TA	0.138	7.769	0.13		110%	94%	2.25
D	27	94	S.	158	163	0.126	1.07	0.118	no TA	0.118	0.930	0.06		94%	87%	1.60
D	53	94	S.	211	215	0.127	2.04	0.141	no TA	0.129	1.904	0.20		102%	93%	2.40
D	87	94	STC	50	52	0.127	0.25	0.146	no TA	0.188	0.218	0.07	dst	148%	87%	1.35
D	10	94	S.	200	204	0.128	0.39	0.124	no TA	0.121	0.344	0.04		95%	88%	1.50
D	54	94	S.	140	147	0.128	4.21	0.121	no TA	0.124	2.671	0.18		97%	63%	1.40
D	34	94	S.	220	226.2	0.130	8.73	0.124	no TA	0.125	6.138	0.22		96%	70%	2.00
D	44	94	S.	100	105	0.131	1.40	0.138	no TA	0.133	1.056	0.05		102%	75%	1.10
D	91	94	N.	650.5	655	0.131	0.16	0.165	no TA	0.140	0.174	0.03	dst	107%	100%	0.75
C	296	94	S.	257.4	260.7	0.131	1.93	0.142	no TA	0.137	1.007	0.13		105%	52%	2.75
D	1	94	S.	153.5	156	0.132	2.66	0.144	no TA	0.137	2.761	0.06		104%	100%	1.60
D	53	94	S.	128	133	0.132	3.37	0.145	no TA	0.115	1.615	0.06		87%	48%	1.75
D	34	94	S.	95	100	0.133	1.05	0.106	no TA	0.124	1.248	0.06		93%	100%	1.40
D	38	94	S.	98	103	0.133	0.74		no TA	0.125	0.587	0.07		94%	79%	1.40
D	54	94	S.	202	207	0.134	0.90	0.127	no TA	0.125	0.593	0.05		93%	66%	1.25
D	44	94	S.	215	220	0.136	0.99	0.150	no TA	0.138	0.734	0.07		101%	74%	1.40
D	44	94	S.	70	75	0.138	0.95	0.131	no TA	0.133	0.972	0.14		96%	100%	2.00
D	11	94	S.	215	220	0.149	0.59		no TA	0.124	0.614	0.04		83%	100%	1.50
C	341	94	S.	430	435	0.149	7.10	0.153	no TA	0.143	8.685	0.13		96%	100%	2.00
D	25	94	S.	200	205	0.150	6.07	0.140	no TA	0.141	5.703	0.26		94%	94%	2.00
D	35	94	S.	160	165	0.150	2.14	0.154	no TA	0.154	1.279	0.09		103%	60%	1.50
D	52	94	S.	40	45	0.150	0.28	0.141	no TA	0.154	0.298	0.05		103%	100%	1.25
D	11	94	S.	260	265	0.151	0.25	0.138	no TA	0.162	0.487	0.06		107%	100%	1.70
D	43	94	S.	37	41	0.151	0.47	0.151	no TA	0.154	0.296	0.15		102%	63%	1.75
C	299	94	S.	247	251	0.153	0.37	0.148	no TA	0.150	0.235	0.06		98%	64%	2.15
C	297	94	S.	200	206	0.155	0.36	0.158	no TA	0.193	0.271	0.13		125%	75%	4.25

Grade Range
Tail opt Au
Avg St Dev

Rosebud Drill Sample Data
Sorted by Calculated Gold Grade

blank:surface RC
D:decline core
C:surface core

Location	Hole #	Year	Zone	Interval From	Interval To	finish a.a. opt Au	finish a.a. opt Ag	finish grav Au-2	Calc Head opt Au	Cyanide Soluble opt Au	Cyanide Soluble opt Ag	Cyanide Soluble opt Cu	Residue opt Au	Percent Cyanide Soluble Au	Percent Cyanide Soluble Ag	NaCN Cons lb/ton ore
D	3	94	S.	170	174	0.156	2.61	0.157	no TA	0.161	2.137	0.10		103%	82%	1.60
D	22	94	S.	155	159.5	0.156	3.47	0.158	no TA	0.151	1.897	0.13		97%	55%	1.50
D	52	94	S.	20	25	0.157	1.20	0.125	no TA	0.151	1.148	0.16		96%	96%	2.00
D	31	94	S.	167	169	0.159	1.17	0.150	no TA	0.141	0.821	0.69		89%	70%	2.60
D	8	94	S.	160	161.5	0.160	1.32	0.140	no TA	0.139	1.286	0.13		87%	97%	2.25
D	9	94	S.	199	201	0.160	0.35	0.166	no TA	0.159	0.271	0.05		99%	77%	1.40
D	53	94	S.	98	104.5	0.160	0.20	0.128	no TA	0.161	0.247	0.04		101%	100%	1.40
D	25	94	S.	185	190	0.164	20.56	0.142	no TA	0.157	11.500	0.45		96%	56%	1.25
D	52	94	S.	135	140	0.164	1.15	0.180	no TA	0.150	0.911	0.08		91%	79%	1.45
D	55	94	S.	55	60	0.164	0.18	0.194	no TA	0.143	0.257	0.05		87%	100%	1.75
D	2	94	S.	193	198	0.165	0.42	0.157	no TA	0.142	0.345	0.22		86%	82%	1.60
D	39	94	S.	150	155	0.166	2.14	0.165	no TA	0.161	1.642	0.07		97%	77%	1.85
D	54	94	S.	162	168	0.166	1.34	0.121	no TA	0.099	0.937	0.09		60%	70%	1.25
D	39	94	S.	70	75	0.170	4.23	0.158	no TA	0.160	2.079	0.09		94%	49%	1.40
D	33	94	S.	144	149	0.171	0.54	0.181	no TA	0.180	0.641	0.09		105%	100%	1.75
D	22	94	S.	60	65	0.172	5.49	0.182	no TA	0.178	1.959	0.11		103%	36%	1.76
D	6	94	S.	139	142	0.173	9.64	0.183	no TA	0.151	8.025	0.09		87%	83%	1.85
C	300	94	S.	301	305	0.179	0.34	0.188	no TA	0.190	0.318	0.08		106%	94%	1.90
D	44	94	S.	187	192	0.183	11.20	0.174	no TA	0.163	9.541	0.27		89%	85%	2.85
D	6	94	S.	150	155	0.186	0.42	0.161	no TA	0.171	0.357	0.07		92%	85%	1.75
D	27	94	S.	163	168	0.187	1.02	0.197	no TA	0.200	0.841	0.06		107%	82%	1.40
D	34	94	S.	90	95	0.188	6.96	0.193	no TA	0.189	5.426	0.07		101%	78%	1.75
D	39	94	S.	65	70	0.189	1.14	0.199	no TA	0.182	1.086	0.06		96%	95%	1.25
D	8	94	S.	150.6	154	0.197	3.53	0.206	no TA	0.211	1.970	0.12		107%	56%	1.35
D	30	94	S.	215	220	0.201	10.00	0.210	no TA	0.255	11.160	0.18		127%	100%	2.25
D	38	94	S.	103	108.5	0.204	1.58		no TA	0.188	1.332	0.07		92%	84%	1.40
D	7	94	S.	5	10	0.205	1.43	0.164	no TA	0.221	1.363	0.08		108%	95%	2.10
D	52	94	S.	35	40	0.205	0.67	0.250	no TA	0.228	0.406	0.12		111%	61%	2.85
D	10	94	S.	196	200	0.208	1.14	0.187	no TA	0.207	0.899	0.03		100%	79%	1.50
C	295	94	S.	220	226	0.209	0.45	0.194	no TA	0.197	0.307	0.12		94%	68%	2.65
D	31	94	S.	55	57	0.213	25.00	0.226	no TA	0.186	11.310	0.17		87%	45%	1.80
D	40	94	S.	78	83	0.213	0.70	0.197	no TA	0.196	0.701	0.17		92%	100%	2.00
D	42	94	S.	47	52	0.213	7.16	0.221	no TA	0.194	5.353	0.11		91%	75%	2.00
D	45	94	S.	128.5	133	0.213	0.74	0.235	no TA	0.198	0.630	0.07		93%	85%	1.85
D	55	94	S.	117.5	122.1	0.214	3.19	0.223	no TA	0.221	2.248	0.12		103%	70%	1.25
D	29	94	S.	142	147	0.215	2.92	0.211	no TA	0.215	2.931	0.14		100%	100%	2.00
D	22	94	S.	184	189	0.216	0.60	0.222	no TA	0.215	0.612	0.14		100%	100%	1.75
D	54	94	S.	80	85	0.218	0.48	0.191	no TA	0.210	0.560	0.15		96%	100%	1.35
D	47	94	S.	125	128	0.223	3.26	0.247	no TA	0.242	1.669	0.32		109%	51%	1.80
D	29	94	S.	147	151.5	0.229	3.14	0.226	no TA	0.029	0.250	0.13		13%	8%	2.75
D	5	94	S.	140	143.5	0.232	8.05		no TA	0.241	3.459	0.53		104%	43%	1.75
D	10	94	S.	179	182	0.233	3.14	0.241	no TA	0.287	1.953	0.12		123%	62%	1.40
D	35	94	S.	143	145	0.233	12.30	0.221	no TA	0.200	9.015	0.35		86%	73%	1.85
D	9	94	S.	23	28	0.237	13.04	0.270	no TA	0.259	11.340	0.23		109%	87%	1.75
D	45	94	S.	138	142.5	0.240	1.34	0.273	no TA	0.268	1.059	0.13		112%	79%	2.50
D	22	94	S.	179	184	0.243	0.99	0.243	no TA	0.251	1.005	0.17		103%	100%	2.10
D	2	94	S.	188	193	0.245	4.45	0.210	no TA	0.260	2.526	0.16		106%	57%	1.60
D	40	94	S.	98	103	0.247	0.61	0.247	no TA	0.249	0.605	0.08		101%	99%	1.50
D	31	94	S.	147	152	0.249	20.20	0.263	no TA	0.304	7.245	0.26		122%	36%	2.50
D	53	94	S.	58	63	0.251	0.77	0.225	no TA	0.217	0.664	0.07		86%	86%	1.90
D	52	94	S.	145	150	0.252	0.55	0.256	no TA	0.221	0.357	0.08		88%	65%	2.00
C	299	94	S.	300	305	0.252	0.28	0.236	no TA	0.242	0.317	0.05		96%	100%	1.00
D	22	94	S.	194	199.8	0.255	0.40	0.275	no TA	0.269	0.388	0.07		105%	97%	1.45
D	29	94	S.	136	142	0.258	8.48	0.242	no TA	0.254	7.285	0.18		98%	86%	1.90
D	52	94	S.	155	160	0.260	0.70	0.237	no TA	0.231	0.267	0.07		89%	38%	2.00
D	54	94	S.	147	152	0.261	15.60	0.261	no TA	0.256	9.225	0.27		98%	59%	2.85
D	15	94	S.	108	111	0.271	2.04		no TA	0.416	2.072	0.07		154%	100%	1.50
D	44	94	S.	90	95	0.272	1.11	0.279	no TA	0.273	1.106	0.13		100%	100%	1.90
C	304	94	S.	302.1	305.5	0.272	4.95	0.330	no TA	0.396	3.443	0.21		146%	70%	2.35
D	41	94	S.	50	55	0.274	2.32	0.320	no TA	0.264	1.625	0.06		96%	70%	0.85
D	54	94	S.	70	75	0.275	1.32	0.240	no TA	0.266	1.371	0.04		97%	100%	1.25
D	10	94	S.	193	196	0.281	3.51	0.315	no TA	0.303	3.272	0.13		108%	93%	2.00
D	55	94	S.	50	55	0.284	0.59	0.330	no TA	0.323	0.414	0.10		114%	70%	1.60
D	53	94	S.	73	78	0.296	0.58	0.226	no TA	0.223	0.403	0.28		75%	69%	1.90
D	6	94	S.	145	150	0.303	1.76	0.346	no TA	0.361	1.700	0.12		119%	97%	1.60
D	8	94	S.	165.6	170	0.303	5.30	0.270	no TA	0.267	4.034	0.27		88%	76%	4.50
D	55	94	S.	85	90	0.306	27.85	0.262	no TA	0.297	7.685	0.24		97%	28%	2.25
D	22	94	S.	165	170	0.307	2.43	0.340	no TA	0.328	2.082	0.17		107%	86%	1.50
D	53	94	S.	68	73	0.313	0.33	0.229	no TA	0.262	0.456	0.15		84%	100%	2.00
D	54	94	S.	85	90	0.313	2.11	0.300	no TA	0.303	1.820	0.17		97%	86%	1.50
D	3	94	S.	163.5	167	0.315	8.52	0.326	no TA	0.335	8.500	0.16		106%	100%	1.90
D	38	94	S.	93	98	0.319	3.50		no TA	0.310	2.938	0.09		97%	84%	1.75
D	15	94	S.	151	153	0.323	5.54	0.357	no TA	0.390	4.278	0.33		121%	77%	1.74
D	36	94	S.	37	42	0.336	11.99	0.389	no TA	0.348	8.775	0.18		104%	73%	1.85
D	6	94	S.	157.5	160	0.347	7.02	0.424	no TA	0.357	9.145	0.51		103%	100%	5.75
D	10	94	S.	186	190.2	0.347	1.79	0.336	no TA	0.353	1.482	0.11		102%	83%	1.50
C	341	94	S.	420	426.3	0.348	8.40	0.373	no TA	0.380	7.856	0.19		109%	94%	1.85

Grade Range
Tail opt Au
Avg St Dev

Rosebud Drill Sample Data
Sorted by Calculated Gold Grade

blank:surface RC
D:decline core
C:surface core

Location	Hole #	Year	Zone	Interval From	Interval To	finish a.a. opt Au	finish a.a. opt Ag	finish grav Au-2	Calc Head opt Au	Cyanide Soluble opt Au	Cyanide Soluble opt Ag	Cyanide Soluble opt Cu	Residue opt Au	Percent Cyanide Soluble Au	Percent Cyanide Soluble Ag	NaCN Cons lb/ton ore
C	300	94	S.	297.5	301	0.350	0.84	0.354	no TA	0.309	0.658	0.16		88%	78%	1.85
D	52	94	S.	30	35	0.354	0.59	0.406	no TA	0.401	0.562	0.22		113%	95%	1.25
D	22	94	S.	159.5	164	0.356	3.99	0.402	no TA	0.402	2.893	0.23		113%	73%	1.45
D	35	94	S.	156	160	0.356	3.14	0.371	no TA	0.369	2.817	0.33		104%	90%	2.10
D	20	94	S.	180	183	0.358	5.21	0.406	no TA	0.429	3.879	0.20		120%	74%	1.24
C	299	94	S.	242	247	0.367	3.33	0.370	no TA	0.445	2.172	0.08		121%	65%	2.00
D	41	94	S.	109.9	115.6	0.372	19.60	0.362	no TA	0.362	1.721	0.06		97%	9%	1.75
D	20	94	S.	169	174	0.373	40.05	0.490	no TA	0.472	19.800	1.18		127%	49%	2.60
D	39	94	S.	110	115	0.377	2.02	0.327	no TA	0.352	1.408	0.13		93%	70%	1.50
D	39	94	S.	115	120	0.381	17.12	0.313	no TA	0.364	10.310	0.30		96%	60%	2.15
D	15	94	S.	153	157	0.383	20.90	0.391	no TA	0.407	8.460	0.49		106%	40%	1.75
D	9	94	S.	28	31	0.395	18.56	0.350	no TA	0.368	13.395	0.21		93%	72%	2.00
D	41	94	S.	41	43.4	0.395	2.18	0.325	no TA	0.387	1.665	0.19		98%	76%	1.90
D	47	94	S.	94	97	0.403	11.80	0.480	no TA	0.462	8.725	0.13		115%	74%	2.00
D	35	94	S.	165	170	0.408	4.08	0.406	no TA	0.401	2.953	0.18		98%	72%	1.75
D	47	94	S.	97	100	0.413	15.60	0.511	no TA	0.501	8.326	0.19		121%	53%	1.75
D	55	94	S.	15	20	0.414	0.90	0.459	no TA	0.411	0.206	0.08		99%	23%	0.75
D	24	94	S.	240	245	0.426	16.98	0.447	no TA	0.480	9.467	0.21		113%	56%	3.15
D	40	94	S.	180	185	0.428	3.91	0.476	no TA	0.474	1.121	0.30		111%	29%	2.25
D	10	94	S.	182	186	0.432	1.97	0.399	no TA	0.430	1.642	0.62		100%	83%	3.85
D	15	94	S.	184.15	190	0.444	2.10	0.459	no TA	0.434	1.989	0.29		98%	95%	2.10
D	20	94	S.	158	164	0.452	4.44	0.447	no TA	0.486	3.785	0.14		108%	85%	1.74
D	9	94	S.	196	199	0.453	5.80	0.460	no TA	0.509	7.984	0.54		112%	100%	1.25
C	303	94	S.	392	397	0.453	4.67	0.467	no TA	0.485	2.555	0.13		107%	55%	1.85
D	55	94	S.	128	133.3	0.460	2.33	0.461	no TA	0.457	1.917	0.14		99%	82%	1.78
D	54	94	S.	152	157	0.463	14.29	0.443	no TA	0.423	9.425	0.45		91%	66%	2.25
D	3	94	S.	174	178	0.478	10.61	0.486	no TA	0.483	5.992	0.31		101%	56%	1.90
D	9	94	S.	172	177.5	0.478	0.97	0.426	no TA	0.450	1.106	0.12		94%	100%	5.26
C	299	94	S.	234	238	0.486	0.72	0.560	no TA	0.537	0.658	0.15		110%	91%	1.90
D	39	94	S.	100	105	0.499	2.25	0.432	no TA	0.505	1.902	0.16		101%	85%	1.85
D	43	94	S.	45.5	50	0.505	1.19	0.525	no TA	0.505	1.230	0.08		100%	100%	1.05
D	16	94	S.	178	183	0.510	9.80	0.492	no TA	0.557	4.910	0.22		109%	50%	2.10
D	53	94	S.	215	223	0.515	22.37	0.583	no TA	0.535	8.140	0.31		104%	36%	1.85
D	39	94	S.	105	110	0.536	2.45	0.525	no TA	0.511	2.344	0.18		95%	96%	1.85
D	53	94	S.	83	88	0.544	2.01	0.582	no TA	0.584	1.829	0.17		107%	91%	1.25
C	304	94	S.	298	302.1	0.548	2.31	0.756	no TA	0.795	1.580	0.28		145%	68%	2.75
D	10	94	S.	191.2	193	0.562	9.30	0.539	no TA	0.658	5.606	0.08		117%	60%	1.75
D	54	94	S.	168	174	0.579	4.22	0.643	no TA	0.698	3.378	0.50		121%	80%	2.25
D	53	94	S.	48	53	0.580	1.53	0.537	no TA	0.573	1.580	0.24		99%	100%	1.25
D	40	94	S.	195	200	0.581	5.95	0.562	no TA	0.580	3.764	0.17		100%	63%	2.15
D	10	94	S.	190.2	191.2	0.602	2.56	0.669	no TA	0.802	2.112	0.06		133%	83%	1.50
D	44	94	S.	203	210.2	0.607	9.33	0.614	no TA	0.605	6.607	0.23		100%	71%	1.85
D	53	94	S.	88	93	0.612	1.01	0.564	no TA	0.600	0.956	0.25		98%	95%	1.75
D	36	94	S.	52	57	0.650	5.47	0.644	no TA	0.700	3.136	0.48		108%	57%	1.90
D	53	94	S.	237.5	243	0.661	2.09	0.740	no TA	0.752	1.934	0.33		114%	93%	2.00
D	44	94	S.	210.2	215	0.665	12.90	0.669	no TA	0.664	8.240	0.20		100%	64%	2.25
D	54	94	S.	30	35	0.667	0.77	0.796	no TA	0.743	1.461	0.05		111%	100%	1.60
D	40	94	S.	190	195	0.701	9.42	0.747	no TA	0.734	4.652	0.15		105%	49%	1.50
D	54	94	S.	157	162	0.708	28.35	0.756	no TA	0.741	14.300	0.51		105%	50%	2.25
D	11	94	S.	220	225	0.723	2.19	0.648	no TA	0.738	2.203	0.08		102%	100%	1.60
D	52	94	S.	140	145	0.725	1.30	0.726	no TA	0.800	1.239	0.20		110%	95%	2.00
D	1	94	S.	142	146	0.783	4.82	0.870	no TA	0.870	4.283	0.27		111%	89%	1.49
D	44	94	S.	182	187	0.799	71.70	0.930	no TA	0.880	28.310	0.79		110%	39%	3.15
D	39	94	S.	160	165	0.818	1.63	0.797	no TA	0.901	1.727	0.10		110%	100%	1.60
D	44	94	S.	197	203	0.830	39.90	0.665	no TA	0.820	18.585	0.52		99%	47%	2.75
D	40	94	S.	185	190	0.835	11.72	0.776	no TA	0.067	0.743	0.04		8%	6%	1.65
D	42	94	S.	30	35	0.859	3.67	0.810	no TA	0.837	3.358	0.07		97%	91%	1.50
D	39	94	S.	130	135	0.881	0.90	0.708	no TA	0.849	0.972	0.03		96%	100%	1.50
D	53	94	S.	233	237.5	0.885	1.78	0.944	no TA	0.964	1.519	0.27		109%	85%	1.90
C	341	94	S.	426.3	430	0.921	24.00	0.895	no TA	0.887	15.045	0.31		96%	63%	1.95
D	34	94	S.	226.2	232	0.924	34.25	1.040	no TA	1.033	13.675	0.69		112%	40%	1.35
D	22	94	S.	189	194	1.052	1.26	1.083	no TA	1.049	1.242	0.13		100%	99%	1.50
D	26	94	S.	140.5	146	1.059	9.17	1.208	no TA	1.304	7.787	0.63		123%	85%	2.60
D	22	94	S.	170	175	1.066	7.36	1.178	no TA	1.307	4.488	0.29		123%	61%	2.10
D	36	94	S.	33.5	37	1.074	24.68	0.904	no TA	1.089	13.415	0.51		101%	54%	2.00
D	8	94	S.	154	158.4	1.105	3.53	0.916	no TA	1.005	2.579	0.22		91%	73%	1.60
D	52	94	S.	25	30	1.174	1.70	1.266	no TA	1.286	1.847	0.64		110%	100%	1.75
D	53	94	S.	243	248	1.187	2.86	1.334	no TA	1.290	2.086	0.31		109%	73%	2.00
D	54	94	S.	174	179	1.232	31.36	1.093	no TA	1.200	10.815	0.19		97%	34%	2.25
D	44	94	S.	85	90	1.330	6.00	1.223	no TA	1.295	7.576	0.30		97%	100%	2.25
D	53	94	S.	93	98	1.332	5.66	1.270	no TA	1.219	3.765	0.28		92%	67%	1.60
C	303	94	S.	387	392	1.440	32.32	1.520	no TA	1.569	20.265	0.94		109%	63%	4.10
D	54	94	S.	179	182	1.466	15.23	1.432	no TA	1.397	8.290	0.77		95%	54%	1.90
D	1	94	S.	141	142	1.788	43.40	2.361	no TA	2.102	20.745	0.71		118%	48%	2.50
D	53	94	S.	228	233	1.965	8.23	2.421	no TA	2.525	7.945	1.06		128%	97%	1.90
D	22	94	S.	164	165	2.012	25.20	2.942	no TA	3.450	19.160	1.35		171%	76%	2.00
D	41	94	S.	143.3	149	2.050	11.08	1.950	no TA	1.215	6.530	0.29		59%	59%	2.75

Grade Range
Tail opt Au
Avg St Dev

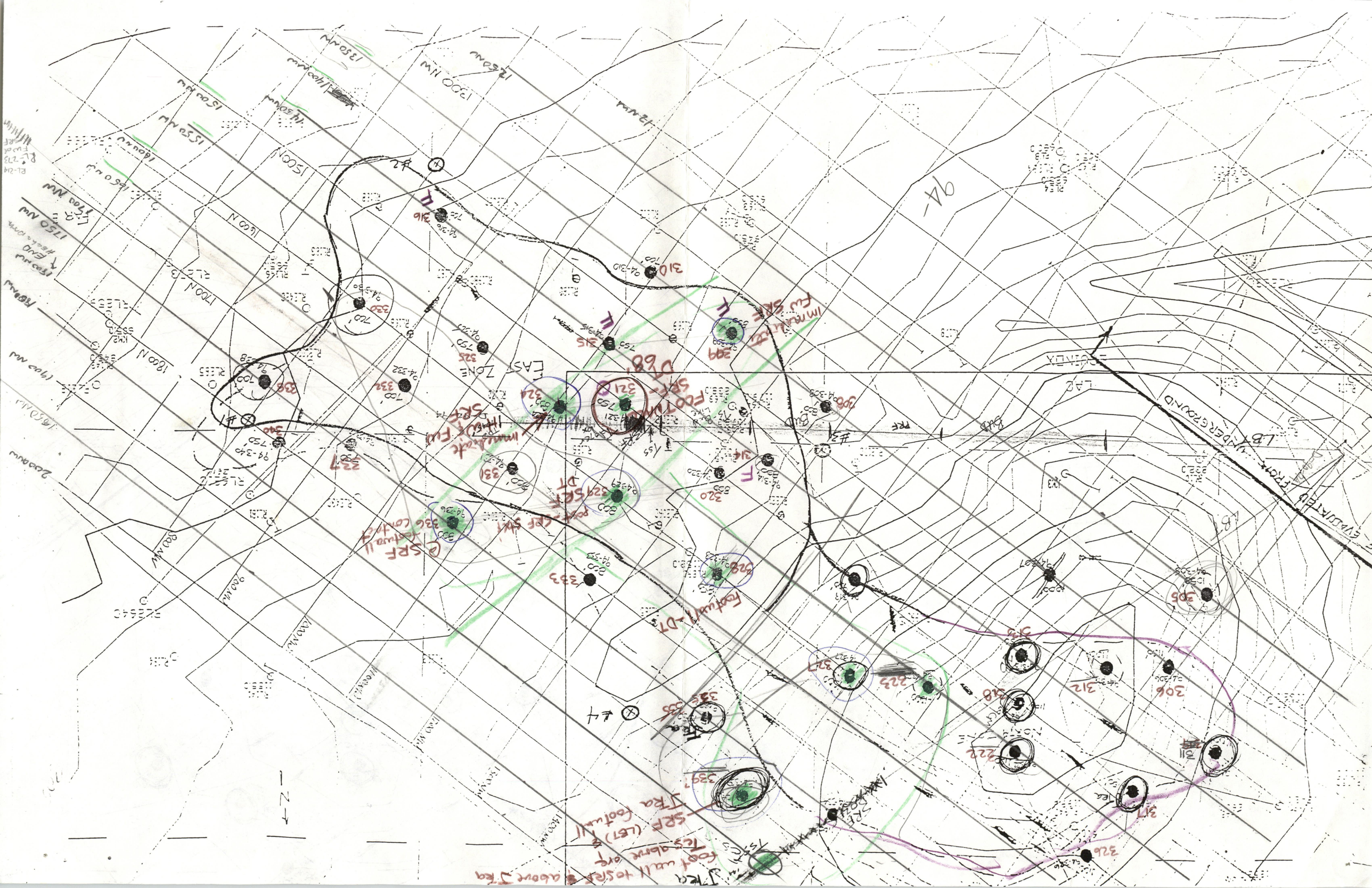
Rosebud Drill Sample Data
Sorted by Calculated Gold Grade

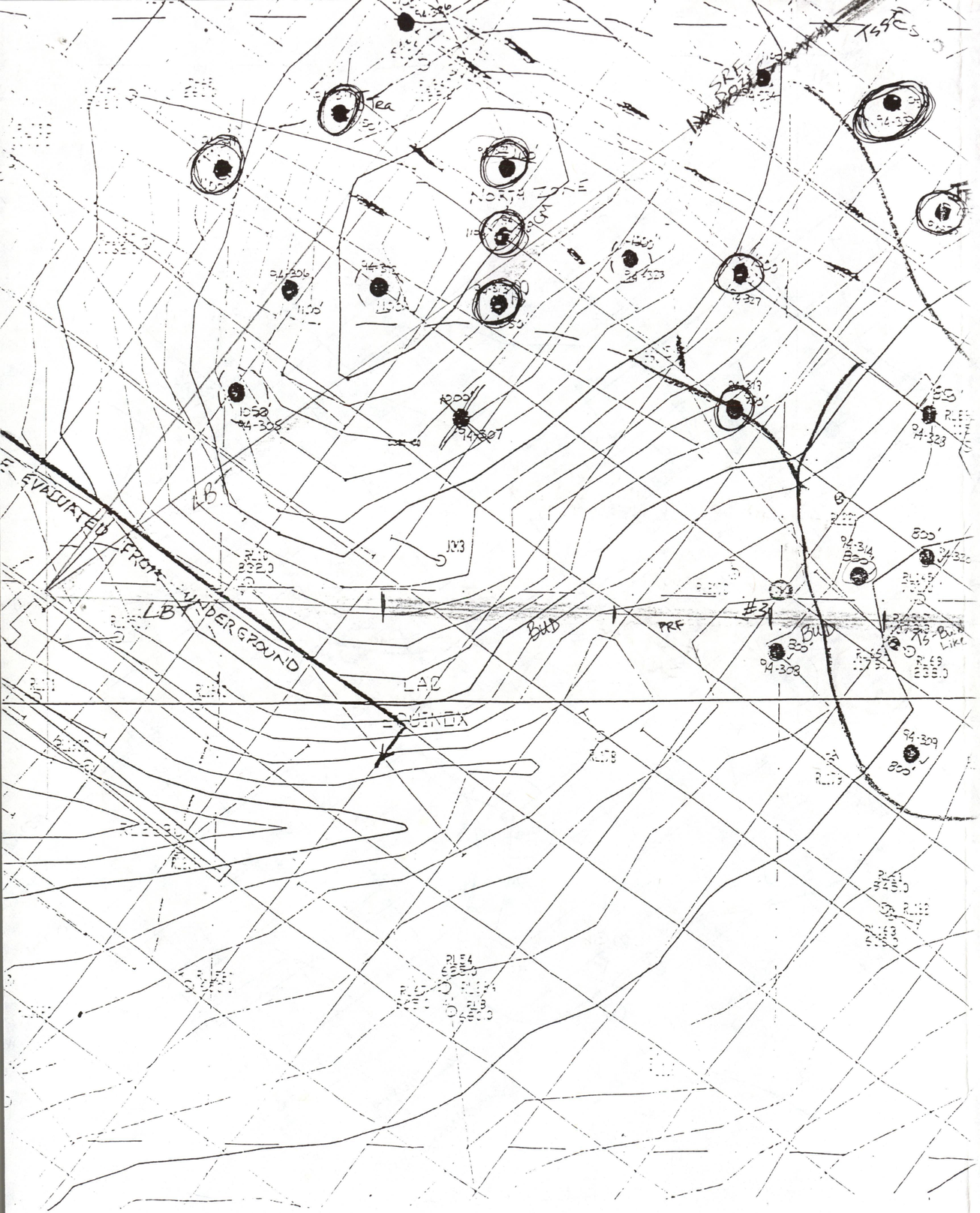
blank:surface RC
D:decline core
C:surface core

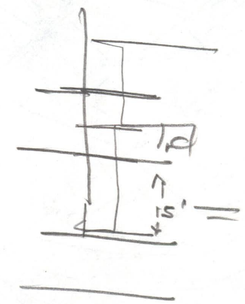
Location	Hole #	Year	Zone	Interval From	Interval To	finish a.a. opt Au	finish a.a. opt Ag	finish grav Au-2	Calc Head opt Au	Cyanide Soluble opt Au	Cyanide Soluble opt Ag	Cyanide Soluble opt Cu	Residue opt Au	Percent Cyanide Soluble Au	Percent Cyanide Soluble Ag	NaCN Cons lb/ton ore
D	39	94	S.	120	125	2.060	10.72	1.991	no TA	1.928	7.410	0.52		94%	69%	2.10
D	61	94	SC	71	76.4	2.139	3.64	2.190	no TA	1.889	3.545	0.59	dtf	88%	97%	0.85
D	26	94	S.	155	160	2.675	17.62	2.862	no TA	3.041	10.715	1.58		114%	61%	2.80
C	303	94	S.	397	402	3.000	6.48	2.640	no TA	3.220	8.553	0.54		107%	100%	2.30
D	53	94	S.	223	228	3.086	48.45	3.513	no TA	3.554	21.770	1.46		115%	45%	2.35
D	15	94	S.	183.8	184.15	3.300	70.00	3.197	no TA	3.811	34.230	2.21		115%	49%	3.75
D	26	94	S.	146	150	3.415	36.20	3.608	no TA	4.450	18.760	1.92		130%	52%	2.45
D	16	94	S.	183	187	4.702	22.20	4.801	no TA	4.824	14.835	0.42		103%	67%	2.00
D	26	94	S.	150	155	13.720	42.20	13.829	no TA	17.600	36.935	2.75		128%	88%	4.20
C	303	94	S.	282.2	387				no TA	0.205	2.816	0.11		noHA	no HA	3.00
average					avg	0.344	2.929	0.432	0.275	0.305	1.743	0.234	0.017	90.76%	72.85%	1.263
standarad dev.					s	0.729	8.216	0.825	0.515	0.778	3.752	0.381	0.034	0.397	0.245	0.669
													94.9%		60%	

Grade Range
Tail opt Au
Avg St Dev

2,37,737,000.


EAST ZONE
LAB
LA2
LA3
LA4
LA5
LA6
LA7
LA8
LA9
LA10
LA11
LA12
LA13
LA14
LA15
LA16
LA17
LA18
LA19
LA20
LA21
LA22
LA23
LA24
LA25
LA26
LA27
LA28
LA29
LA30
LA31
LA32
LA33
LA34
LA35
LA36
LA37
LA38
LA39
LA40
LA41


EVACUATED FROM
LB
UNDERGROUND
LAC
ENTRANCE
LB
PRF
#3
BUD
NORTH GRADE
94-306
94-307
94-308
94-309
94-323
94-327
1053'
1000'
800'
R-118
R-119
R-120
R-121
R-122
R-123
R-124
R-125
R-126
R-127
R-128
R-129
R-130
R-131
R-132
R-133
R-134
R-135
R-136
R-137
R-138
R-139
R-140
R-141
R-142
R-143
R-144
R-145
R-146
R-147
R-148
R-149
R-150
R-151
R-152
R-153
R-154
R-155
R-156
R-157
R-158
R-159
R-160
R-161
R-162
R-163
R-164
R-165
R-166
R-167
R-168
R-169
R-170
R-171
R-172
R-173
R-174
R-175
R-176
R-177
R-178
R-179
R-180
R-181
R-182
R-183
R-184
R-185
R-186
R-187
R-188
R-189
R-190
R-191
R-192
R-193
R-194
R-195
R-196
R-197
R-198
R-199
R-200
R-201
R-202
R-203
R-204
R-205
R-206
R-207
R-208
R-209
R-210
R-211
R-212
R-213
R-214
R-215
R-216
R-217
R-218
R-219
R-220
R-221
R-222
R-223
R-224
R-225
R-226
R-227
R-228
R-229
R-230
R-231
R-232
R-233
R-234
R-235
R-236
R-237
R-238
R-239
R-240
R-241
R-242
R-243
R-244
R-245
R-246
R-247
R-248
R-249
R-250
R-251
R-252
R-253
R-254
R-255
R-256
R-257
R-258
R-259
R-260
R-261
R-262
R-263
R-264
R-265
R-266
R-267
R-268
R-269
R-270
R-271
R-272
R-273
R-274
R-275
R-276
R-277
R-278
R-279
R-280
R-281
R-282
R-283
R-284
R-285
R-286
R-287
R-288
R-289
R-290
R-291
R-292
R-293
R-294
R-295
R-296
R-297
R-298
R-299
R-300
R-301
R-302
R-303
R-304
R-305
R-306
R-307
R-308
R-309
R-310
R-311
R-312
R-313
R-314
R-315
R-316
R-317
R-318
R-319
R-320
R-321
R-322
R-323
R-324
R-325
R-326
R-327
R-328
R-329
R-330
R-331
R-332
R-333
R-334
R-335
R-336
R-337
R-338
R-339
R-340
R-341
R-342
R-343
R-344
R-345
R-346
R-347
R-348
R-349
R-350
R-351
R-352
R-353
R-354
R-355
R-356
R-357
R-358
R-359
R-360
R-361
R-362
R-363
R-364
R-365
R-366
R-367
R-368
R-369
R-370
R-371
R-372
R-373
R-374
R-375
R-376
R-377
R-378
R-379
R-380
R-381
R-382
R-383
R-384
R-385
R-386
R-387
R-388
R-389
R-390
R-391
R-392
R-393
R-394
R-395
R-396
R-397
R-398
R-399
R-400
R-401
R-402
R-403
R-404
R-405
R-406
R-407
R-408
R-409
R-410
R-411
R-412
R-413
R-414
R-415
R-416
R-417
R-418
R-419
R-420
R-421
R-422
R-423
R-424
R-425
R-426
R-427
R-428
R-429
R-430
R-431
R-432
R-433
R-434
R-435
R-436
R-437
R-438
R-439
R-440
R-441
R-442
R-443
R-444
R-445
R-446
R-447
R-448
R-449
R-450
R-451
R-452
R-453
R-454
R-455
R-456
R-457
R-458
R-459
R-460
R-461
R-462
R-463
R-464
R-465
R-466
R-467
R-468
R-469
R-470
R-471
R-472
R-473
R-474
R-475
R-476
R-477
R-478
R-479
R-480
R-481
R-482
R-483
R-484
R-485
R-486
R-487
R-488
R-489
R-490
R-491
R-492
R-493
R-494
R-495
R-496
R-497
R-498
R-499
R-500
R-501
R-502
R-503
R-504
R-505
R-506
R-507
R-508
R-509
R-510
R-511
R-512
R-513
R-514
R-515
R-516
R-517
R-518
R-519
R-520
R-521
R-522
R-523
R-524
R-525
R-526
R-527
R-528
R-529
R-530
R-531
R-532
R-533
R-534
R-535
R-536
R-537
R-538
R-539
R-540
R-541
R-542
R-543
R-544
R-545
R-546
R-547
R-548
R-549
R-550
R-551
R-552
R-553
R-554
R-555
R-556
R-557
R-558
R-559
R-560
R-561
R-562
R-563
R-564
R-565
R-566
R-567
R-568
R-569
R-570
R-571
R-572
R-573
R-574
R-575
R-576
R-577
R-578
R-579
R-580
R-581
R-582
R-583
R-584
R-585
R-586
R-587
R-588
R-589
R-590
R-591
R-592
R-593
R-594
R-595
R-596
R-597
R-598
R-599
R-600
R-601
R-602
R-603
R-604
R-605
R-606
R-607
R-608
R-609
R-610
R-611
R-612
R-613
R-614
R-615
R-616
R-617
R-618
R-619
R-620
R-621
R-622
R-623
R-624
R-625
R-626
R-627
R-628
R-629
R-630
R-631
R-632
R-633
R-634
R-635
R-636
R-637
R-638
R-639
R-640
R-641
R-642
R-643
R-644
R-645
R-646
R-647
R-648
R-649
R-650
R-651
R-652
R-653
R-654
R-655
R-656
R-657
R-658
R-659
R-660
R-661
R-662
R-663
R-664
R-665
R-666
R-667
R-668
R-669
R-670
R-671
R-672
R-673
R-674
R-675
R-676
R-677
R-678
R-679
R-680
R-681
R-682
R-683
R-684
R-685
R-686
R-687
R-688
R-689
R-690
R-691
R-692
R-693
R-694
R-695
R-696
R-697
R-698
R-699
R-700
R-701
R-702
R-703
R-704
R-705
R-706
R-707
R-708
R-709
R-710
R-711
R-712
R-713
R-714
R-715
R-716
R-717
R-718
R-719
R-720
R-721
R-722
R-723
R-724
R-725
R-726
R-727
R-728
R-729
R-730
R-731
R-732
R-733
R-734
R-735
R-736
R-737
R-738
R-739
R-740
R-741
R-742
R-743
R-744
R-745
R-746
R-747
R-748
R-749
R-750
R-751
R-752
R-753
R-754
R-755
R-756
R-757
R-758
R-759
R-760
R-761
R-762
R-763
R-764
R-765
R-766
R-767
R-768
R-769
R-770
R-771
R-772
R-773
R-774
R-775
R-776
R-777
R-778
R-779
R-780
R-781
R-782
R-783
R-784
R-785
R-786
R-787
R-788
R-789
R-790
R-791
R-792
R-793
R-794
R-795
R-796
R-797
R-798
R-799
R-800
R-801
R-802
R-803
R-804
R-805
R-806
R-807
R-808
R-809
R-810
R-811
R-812
R-813
R-814
R-815
R-816
R-817
R-818
R-819
R-820
R-821
R-822
R-823
R-824
R-825
R-826
R-827
R-828
R-829
R-830
R-831
R-832
R-833
R-834
R-835
R-836
R-837
R-838
R-839
R-840
R-841
R-842
R-843
R-844
R-845
R-846
R-847
R-848
R-849
R-850
R-851
R-852
R-853
R-854
R-855
R-856
R-857
R-858
R-859
R-860
R-861
R-862
R-863
R-864
R-865
R-866
R-867
R-868
R-869
R-870
R-871
R-872
R-873
R-874
R-875
R-876
R-877
R-878
R-879
R-880
R-881
R-882
R-883
R-884
R-885
R-886
R-887
R-888
R-889
R-890
R-891
R-892
R-893
R-894
R-895
R-896
R-897
R-898
R-899
R-900
R-901
R-902
R-903
R-904
R-905
R-906
R-907
R-908
R-909
R-910
R-911
R-912
R-913
R-914
R-915
R-916
R-917
R-918
R-919
R-920
R-921
R-922
R-923
R-924
R-925
R-926
R-927
R-928
R-929
R-930
R-931
R-932
R-933
R-934
R-935
R-936
R-937
R-938
R-939
R-940
R-941
R-942
R-943
R-944
R-945
R-946
R-947
R-948
R-949
R-950
R-951
R-952
R-953
R-954
R-955
R-956
R-957
R-958
R-959
R-960
R-961
R-962
R-963
R-964
R-965
R-966
R-967
R-968
R-969
R-970
R-971
R-972
R-973
R-974
R-975
R-976
R-977
R-978
R-979
R-980
R-981
R-982
R-983
R-984
R-985
R-986
R-987
R-988
R-989
R-990
R-991
R-992
R-993
R-994
R-995
R-996
R-997
R-998
R-999
R-1000


15'
15'

NORTH ZONE

EAST ZONE

BE EVACUATED FROM UNDER

LBT UNDERGROUND

LAC

BOUNDRY

JTka

TSSC

SRF

BGM

LBT

Alluvial

Bud

PRF

#1

#2

#3

#4

94-306 1100'

94-308 1050'

94-307 1000'

94-309 800'

94-310 700'

94-311 1100'

94-312 1100'

94-313 1100'

94-314 800'

94-315 750'

94-316 700'

94-317 1100'

94-318 1100'

94-319 1100'

94-320 800'

94-321 750'

94-322A 850'

94-323 1100'

94-324 1100'

94-325 750'

94-327 1100'

94-328 700'

94-329 800'

94-330 700'

94-331 800'

94-332 700'

94-333 800'

94-334 1100'

94-335 1100'

94-336 800'

94-338 700'

94-340 750'

D-92-94

TDD 1045

1300 NW

1400 NW

1300 NW

1200 NW

1100 NW

1000 NW

900 NW

800 NW

1800 N

1700 N

1600 N

1500 N

1400 N

1300 N

1400 W

RL2640

RL2660

RL2680

RL2700

RL2720

RL2740

RL2760

RL2780

RL2800

RL2820

RL2840

RL2860

RL2880

RL2900

RL2920

RL2940

RL2960

RL2980

RL3000

RL3020

RL3040

RL3060

RL3080

RL3100

RL3120

RL3140

RL3160

RL3180

RL3200

RL3220

RL3240

RL3260

RL3280

RL3300

RL3320

RL3340

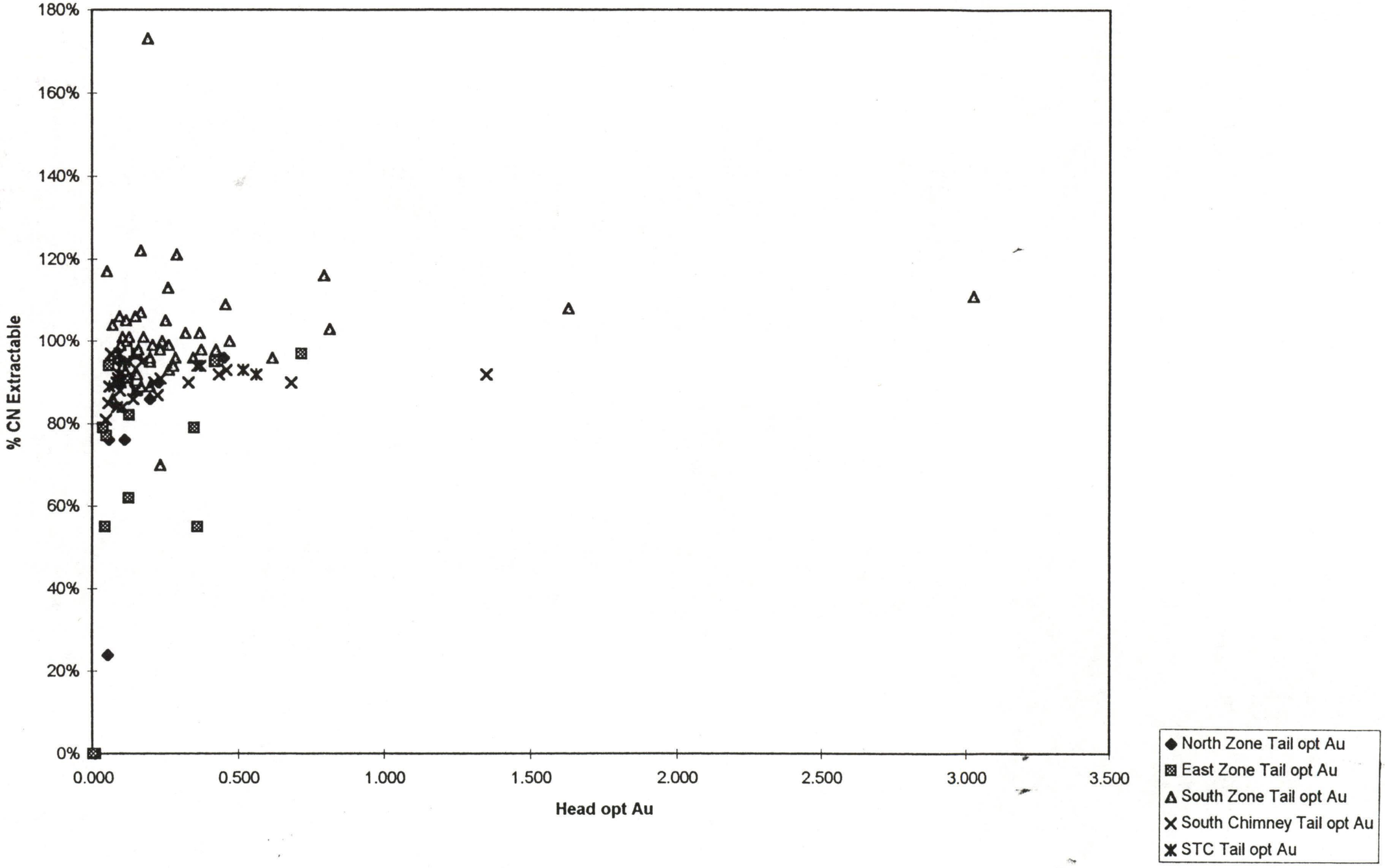
RL3360

RL3380

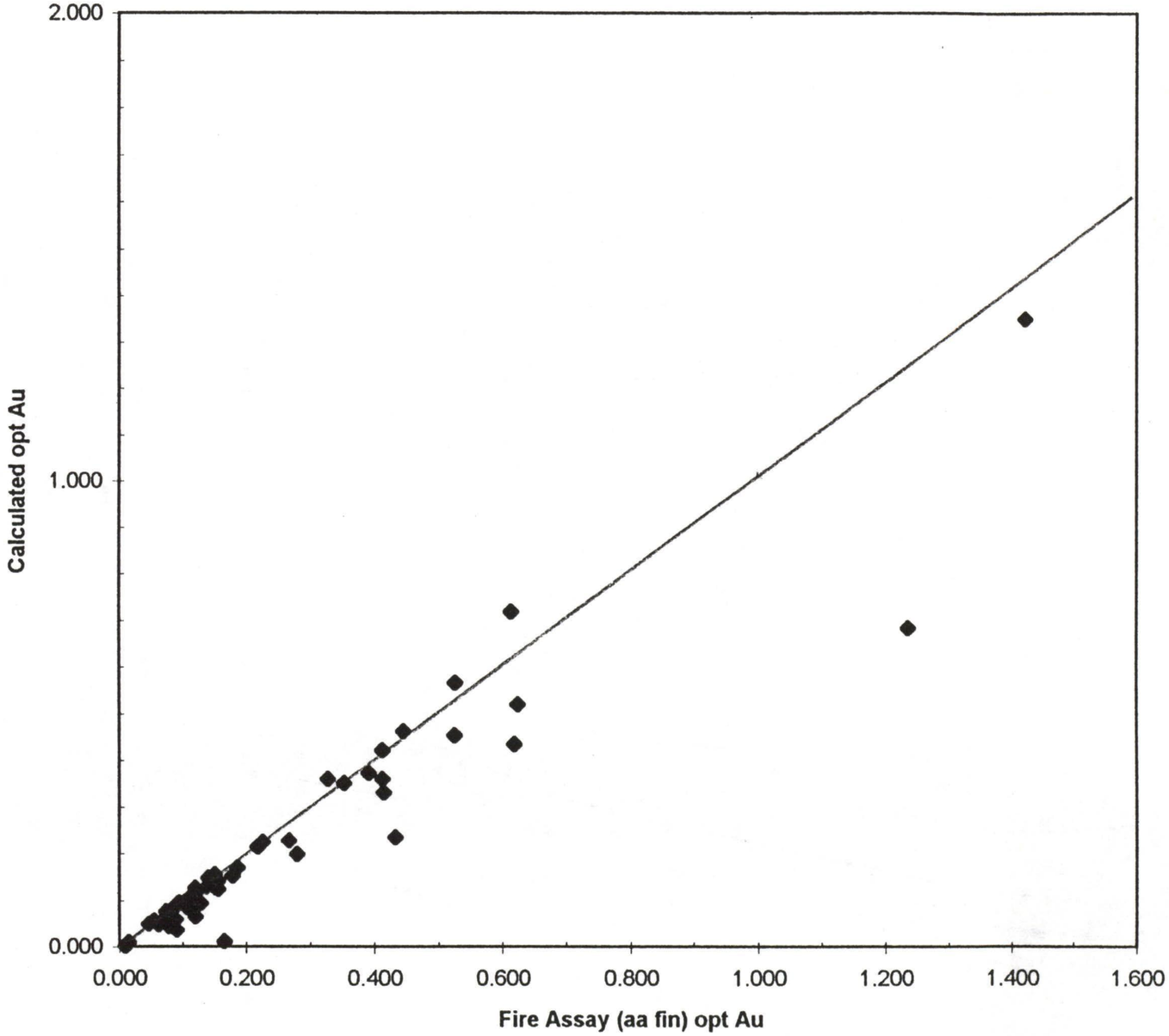
RL3400

RL3420

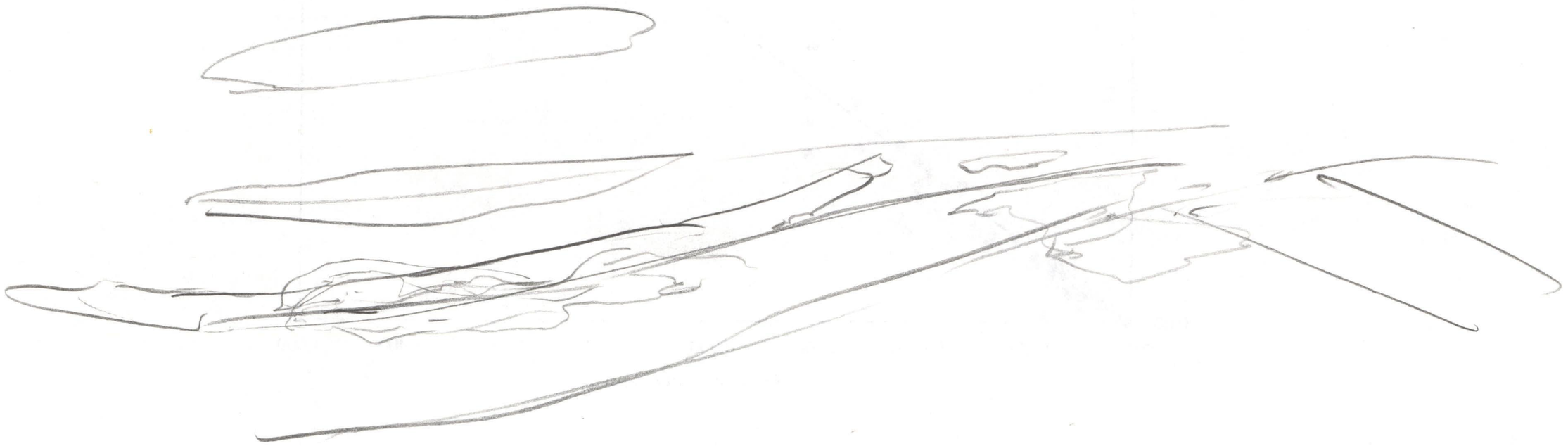
Grade vs. Recovery



Assay vs. Calc Head for Hole Averages (N, E, SC zones)



1/17/95



HECLA MINING COMPANY

COEUR D'ALENE, IDAHO 83814

BY	DATE	JOB TITLE	JOB NO.
CHK.	DATE	EAST ZONE COMPOSITE	DIVISION
DWG. NO.			SHEET OF

O - ORE

I - internal dilution

E - external dilution

F - fringe - not w/in mineable block edge of deposite

North Zone

Hole	Calc Head	Residue	% CN Sol Au	% CN Sol Ag	Fire Au	Fire Ag
91	0.228	0.016	90	73	0.267	0.60
305	0.198	0.016	86	61	0.279	1.09
313	0.112	0.010	76	65	0.119	0.20
317	0.453	0.090	96	75	0.525	0.60
323	0.054	0.047	24	23	0.054	0.61
327	0.057	0.012	76	78	0.075	0.57
335	0.095	0.004	95	86	0.095	0.89
339	0.010	0.010	0	42	0.015	6.38

East Zone

Hole	Zone	Calc Head	Residue	% CN Sol Au	% CN Sol Ag	Fire Au	Fire Ag
309	E	0.011	0.011	0	0	0.166	0.21
315	E	0.049	0.003	77	61	0.047	0.17
316	E	0.153	0.005	97	66	0.179	0.91
318	E	0.421	0.009	95	79	0.412	0.40
320	E	0.076	0.002	96	82	0.074	0.84
321	E	0.351	0.027	79	63	0.363	1.57
324	E	0.360	0.026	55	75	0.328	3.67
325	E	0.127	0.005	82	75	0.152	1.71
328	E	0.126	0.041	62	62	0.121	0.39
329	E	0.155	0.011	88	85	0.151	1.69
330	E	0.718	0.010	97	91	0.613	2.00
331	E	0.124	0.003	91	92	0.156	0.11
332	E	0.036	0.003	79	89	0.091	0.21
333	E	0.002	0.002	0	42	0.009	22.96
336	E	0.043	0.006	55	65	0.079	18.50
338	E	0.058	0.003	94	96	0.070	0.16

South Zone

Fire Au	Fire Ag	Hole	Calc Head	Residue	9% CN Sol Au	9% CN Sol Ag
0.425	8.04	1			98	87
0.168	1.82	2			89	80
0.168	4.68	3			107	70
0.154	2.94	5			97	81
0.198	3.41	6			95	90
0.264	2.10	8			79	68
0.240	5.05	9			100	85
0.253	3.50	10			105	80
0.158	1.95	11			98	98
0.069	0.19	13			86	90
0.795	17.59	15			116	71
0.814	9.09	16			103	71
0.069	0.79	17			104	82
0.168	6.72	20			122	74
0.459	4.01	22			109	78
0.051	0.07	23			117	87
0.198	6.52	24			89	56
0.098	7.42	25			90	82
3.026	15.32	26			111	68
0.119	1.47	27			100	79
0.234	4.85	29			70	65
0.116	7.11	30			105	79
0.104	6.35	31			101	70
0.127	0.44	33			101	100
0.208	6.83	34			99	80
0.146	3.23	35			92	74
0.369	7.63	36			102	72
0.153	1.73	38			92	82

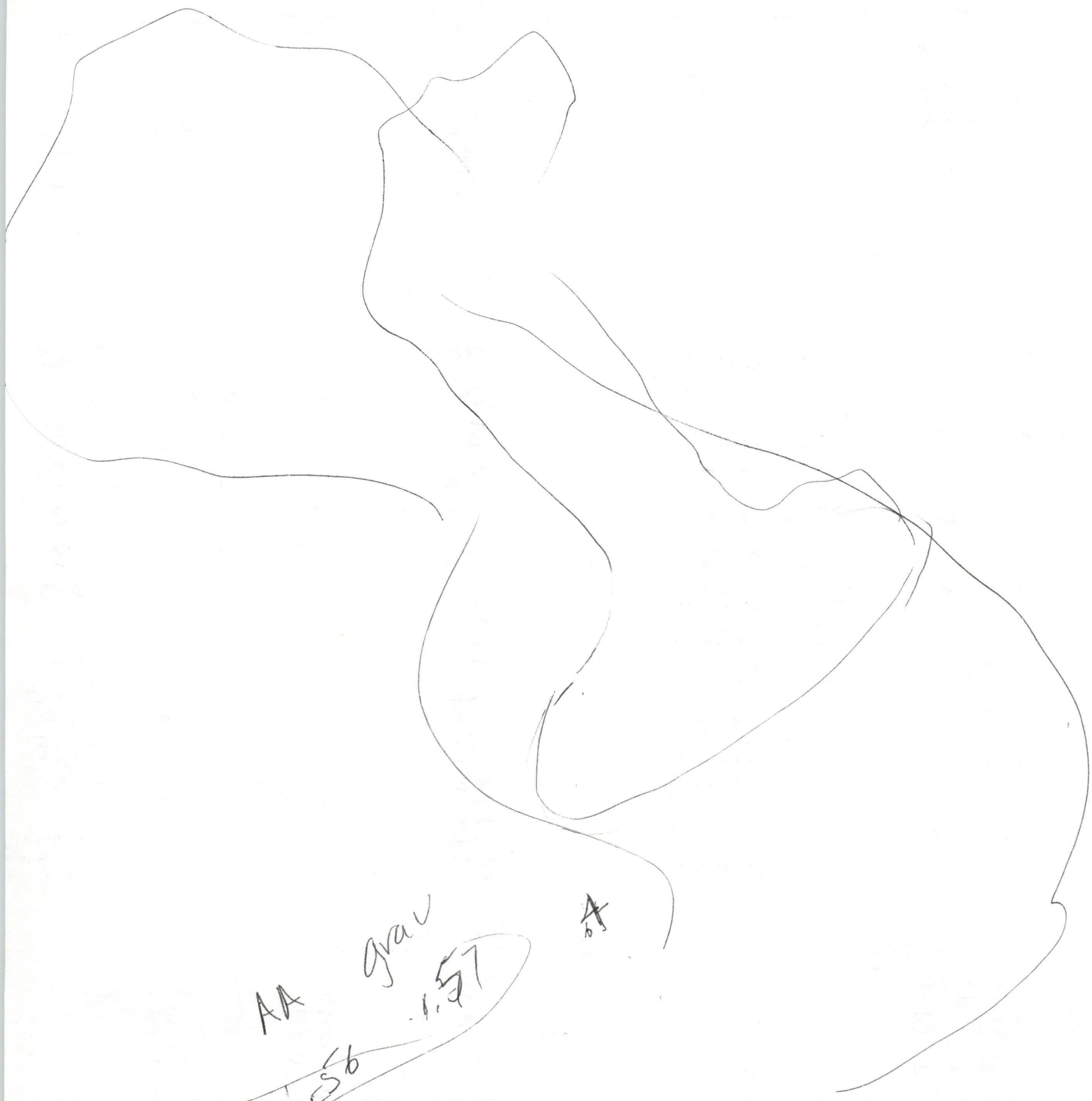
South Calc Head Zone (cont.)

Fire			Residue	% CN Sol	
Au	Ag	Hole		Au	Ag
0.375	2.98	39		98	85
0.264	3.36	40		93	73
0.261	3.82	41		113	67
0.233	2.34	43		98	72
0.286	8.20	44		96	81
0.149	0.68	45		106	88
0.176	4.74	47		101	58
0.279	0.77	52		94	83
0.618	4.99	53		96	74
0.346	6.30	54		96	74
0.192	3.21	55		173	66
0.111	1.61	94		93	72
0.104	0.22	295		94	80
0.098	0.82	296		99	59
0.094	0.31	297		106	72
0.320	0.93	299		102	82
0.198	0.69	300		96	66
1.631	14.49	303		108	72
0.291	2.62	304		121	72
0.473	13.17	341		100	85

South Chimney

Hole	Calc Head	Residue	CN Sol Au	CN Sol Ag	Fire Au	Fire Ag
59	1.350	0.052	92	79	1.421	3.73
60	0.462	0.013	93	72	0.445	1.98
61	0.435	0.021	92	65	0.619	1.10
62	0.170	0.007	95	67	0.186	0.99
63	0.065	0.002	97	63	0.121	0.95
64						
65						
66						
67	0.684	0.041	90	74	1.235	12.93
68	0.360	0.015	94	77	0.412	2.13
69	0.047	0.008	81	62	0.062	0.25
72	0.141	0.011	86	68	0.157	1.25
73	0.096	0.007	90	71	0.104	0.12
74	0.148	0.013	88	77	0.141	0.18
75	0.235	0.018	91	80	0.432	0.60
76	0.224	0.024	87	—	0.225	—
77	0.331	0.031	90	81	0.415	0.97
78	0.096	0.011	88	78	0.106	0.35
79	0.214	0.014	90	75	0.218	0.38
80	0.104	0.016	84	65	0.110	0.18
81	0.056	0.008	85	63	0.056	0.12
82	0.086	0.008	84	50	0.089	0.27

	Transition	South - South Chimney				
56	0.519	0.028	93	80	0.624	2.71
57	0.128	0.006	95	88	0.138	0.21
58	0.094	0.007	92	63	0.093	0.80
83	0.372	0.012	94	85	0.391	0.38
84	0.565	0.027	92	72	0.526	0.80
85	0.059	0.005	89	73	0.090	0.14
87	0.094	0.008	97	68	0.129	0.33
88	0.089	0.007	91	80	0.090	0.78
91	0.083	0.008	90	67	0.108	0.16

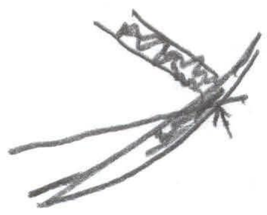

AA
grav
1.57
2.5

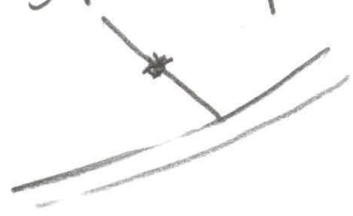
HECLA MINING COMPANY

COEUR D'ALENE, IDAHO 83814

BY	DATE	JOB TITLE Low Au Recovery – NaCN Soluble	JOB NO.
CHK.	DATE	SOUTH ZONE HOLES	DIVISION
DWG. NO.			SHEET OF

D-24-94	245-250'	42%	57%	.065 AA .054 grav .037 NaCN sol.	+17°	450 NW SRF near footwall contact w/ DT below drag min. from strata bound LBT min.
D-25-94	195-200'	66	67	.035 AA — .023 NaCN sol	+25°	450 NW hanging wall to SRF w/in strata bound LBT ore zone – crackle bx in FGT – vitrophere
D-29-94	147-151.5'	13	8	.229 AA .226 grav .029 NaCN sol.	+5°	500 NW SRF drag min. from strata bound LBT min.
D-40-94 CBW Quick log	185-190'	8	6	.835 AA .776 grav .067 NaCN sol.	+20°	600 NW LBT LST bdding plane proximal to SRF Airfall LST w/ carbon-coated py ⇆ marc in ill-filled frac's.
D-41-94 CM	43.4-50'	0	50	— .000 NaCN sol.	+45°	600 NW LBT LTBx frac'd w/ py-coatings ← dead zone w/in ore 38.4-55'
	143.3-149'	59	59	2.050 AA 1.950 grav. 1.215 NaCN sol.		LBT – LST @ bedding plane contact s.a.a. in D-40-94
D-53-94 MAN	121.5-128'	64	49	.064 AA .116 grav. .041 Na Sol.	+5°	750 NW LBT LTBx adjacent to 50-60° NE-trending mineralized stx
D-54-94 MAN	162-168'	60	70	.166 AA .121 grav. .099 NaCN sol.	+20°	750 NW LBT mb-pl FGT adjacent to same NE-trending stx as D-53-94 40' vert. higher
D-55-94 CM	60-65'	42	57	.072 AA .060 grav. .030 NaCN sol.	+35°	750 NW LBT LTBx No explaination –





HECLA MINING COMPANY

COEUR D'ALENE, IDAHO 83814

BY	DATE	JOB TITLE	JOB NO.
CHK.	DATE		DIVISION
DWG. NO.			SHEET OF

D-59-94	74-77.4'	82%	58%	.060	-89.5°	800NW	MAN	LBT FGT vitro -NE trending high & stx correlates w/ D-61-94 @ 50.3-55'
D-61-94	50.3-55'	76%	100%	.368	-5°	800NW	CM	LBT LTBx
	130-135'	77	33	.064				LBT LTBx same bx unit as above poss there is another NE-stx or bdd plane leakage of SRF
D-67-94	85-89.5	19	100	.037	0°	850NW	LJB	LBT LTBx 1.) Au-AA = .008 Au-grav = .007 2.) Assay interval listed as 85-88.5' not 89.5' 3.) Q-ill-marc ± $CaCO_3$-marc. vnlts
	110-115	85	100	.479				1.) Au-AA = 1.299 Au-grav = 1.283 2.) Q-ill-marc ± $CaCO_3$-marc vnlts
	115-120	84	100	.588				1.) Au-AA = 2.520 Au-grav = 2.577 2.) s.a.a.

loc. at confluence of NE-trending high & stx ± LTBx unit

D-69-94	89-94	72	40	.039	+90°	850NW	CBW	LBT - LST intersection of NE-trending high & stx & E-dipping LST unit
	94-99	75	61	.063				

HECLA MINING COMPANY

COEUR D'ALENE, IDAHO 83814

BY	DATE	JOB TITLE	JOB NO.
CHK.	DATE	SOUTH ZONE	DIVISION
DWG. NO.			SHEET OF

D-72-94	116-117'	83	72	.063	-90°	950 NW	LJB	
	121-126	83	61	.149				
D-74-94	222-227	82	100	.082	-36°	950 NW	CBW	LBT - SRF
	↦ 227-231	78	65					SiO_2'd tectonic bx w/ mb MGT
	231-235.5	88	100					Chl → Q → ill → py ↑ marc ± cpy ± spl ± ss
D-76-94	50-55'	81	-	.108	-1°	950NW	CBW	LBT - LTBx @ contact ? w/ 30° slicks - high ∡ NE-stx - correlates w/ D-72-94 116-126'
D-75-94	99-104'	67	100	.388	-15°	950NW	LJB	LBT - FGT near 1.) upper contact of LTBx as above on high ∡ NE-stx 2.) Au-AA = 2.987 no grav value
D-80-94	105-110'	76	58	.046	-60°	1000 NW	Quick log CBW	LBT w/ MGT w/ lam'd arg-T, silic-T ± alun-T immediate hanging wall of prominent silic high ∡ NE-stx
	110-115'	85	63	.162				
	115-120'	41	71	.119				
	205-210	79	30	.014				silic SRF - East Zone SRF near intersection w/ SZ-SRF
	210-215'	94	95	.134				
	215-220'	90	87	.251				
	220-225	85	80	.178				

HECLA MINING COMPANY

COEUR D'ALENE, IDAHO 83814

BY	DATE	JOB TITLE	JOB NO.
CHK.	DATE	SOUTH ZONE	DIVISION
DWG. NO.			SHEET OF

↙ 88.5 on Assay sheet

D-67-94 85-89.5' 19% 100% .037 LJB SOUTH ZONE LBT LTBx of some kind?
mod. arg-T 1/10-1/20" Q-marc, ± ill vnlts + minor $CaCO_3$ + marc. vnlts.

Au-AA .008 Ag-AA .08
Au-NaCN .007 Ag-NaCN .31
Calc. Head (.037) → possible math or data entry error at Assay lab?

? test samples for ferromagnitism & presence of pyrr

Assay interval 85-89.5' is "dead zone" w/in SOUTH ZONE ORE 75-120'

110-115' 85% 100% .479 LJB SOUTH ZONE LBT LTBx ms, mb, htl. Q-marc-ill vnlts ± $CaCO_3$ - marc vnlts

Au-AA 1.299
Au-grav 1.283
(Assay Result sheets)

115-120' 84% 100% .588

Au-AA 2.520
Au-grav. 2.577

WHAT HAPPENED TO Au?

D-69-94 89-94' 72% 40% .039 - .029 Au-AA. CBW SOUTH ZONE LBT w/ FGT & MGT w/ loc. LST texture

94-99' 75% 61% .063 - .051 Au-AA
.039 Au-grav.

mod. to loc. intense silic + mod. to int. arg-T + wk to mod. lam'd alun-T + Tr to 1% py-T + diss. speckled chl/alun/silica min'd stx 5-10/ft, @ 15-30°, 50-60° & par. to lam's.
min stx's ill-marc. or Q-py-pyrt marc + marc + acc. spl → strong chl & brassy py; TECTONIC STX's @ 15°

HECLA MINING COMPANY

COEUR D'ALENE, IDAHO 83814

BY	DATE	JOB TITLE	JOB NO.
CHK.	DATE		DIVISION
DWG. NO.			SHEET OF

D-61-94 50.3-55' 76% 100% .368 CM SOUTH ZONE LBT LTBx ms. crudely lam'd ml, pink matrix (alun), clasts completely repl. by light green clay, mod. silicified thin py + open space f.g. Q
49-50' several vugs w/ bladed marc.
50.3 entering wide zone of hydrofracturing to various degrees. w/ irregular stockwork of quartz-pyrite-Ag sulfosalts

-5° hole Section 800N

Au-AA .226
Au-grav. 302

130-135' 77% 33% .064 CM SOUTH ZONE LBT LTBx mb, ms, htl.
126.2-139.4 Bx is recemented by milky-grey Q-py + marc blades
white ill clays on frac-surfaces
hydrothermal frac & strong. arg-T

AA .081
grav .068

D-59-94 74-77.4' 82% 58% .060 MAN SOUTH ZONE LBT mb FGT-vitrophere
76.5-79.5' 3' fault zone w/ strong wht clay, slick clays, black carbon;
weak marc/py
@74' 0.3' black/dk grey soft, clayey gouge w/ mod marc.
69-76.5' Mod-strong SiO_2'd, ash tuff w/ 8-10/ft 1/16-1/8" fxs clear $CaCO_3$ w/ marc on frac's Many fxs have pale green ser selvage

-89.5° section 800N

30-45°

HECLA MINING COMPANY

COEUR D'ALENE, IDAHO 83814

BY	DATE	JOB TITLE	JOB NO.
CHK.	DATE		DIVISION
DWG. NO.			SHEET OF

D-72-94 116-117' 83% 72% .063 LJB SOUTH ZONE LBT FGT fine Q-py-chl vnlts; mod arg + wk silic 107-117 mod. gty rubble bx & crackle bx vnlts w/ marc.

AA .058
grav .054

121-126' 83% 61% .149 S.a.a.

		Au	Ag	Calc. Au head
* NOTE :	D-72-94 117-121'	68%	57%	.025
	D-72-94 126-131'	87%	45%	.071

	100-102.5	83%	92%	.145
	102.5-105	94%	84%	.131
D-80-94	105-110'	76%	58%	.046
	110-115'	85	63	.162
	115-120'	41	71	.119
	205-210'	79%	30%	.014
	210-215'	94%	95%	.134
	215-220'	90%	87%	.251
	220-225'	85%	58%	.082
	230-235'	91%	80%	.178

-60° section 1000NW SOUTH ZONE Quick Log CBW LBT w/ MGT w/ lam'd arg-T, silic-T & alun-T

124-142' silic tectonic bx

SRF zone 207.5-236' (DT @ 236') immediate hanging wall of SRF w/ ml crackle bx w/ pale cream-tan clayey siliceous matrix

HECLA MINING COMPANY

COEUR D'ALENE, IDAHO 83814

BY	DATE	JOB TITLE	JOB NO.
CHK.	DATE		DIVISION
DWG. NO.			SHEET OF

D-74-94

222-227'	82%	100%	.082	CBW SOUTH ZONE LBT MGT mb
227-231'	78	65	.040	SRF mod silic & arg-T, wk alun & py-T
231-235.5'	88	100	.130	chl on frac's; clasts are ser-T SiO_2-ill-chl-ser

healed tectonic bx min stx's chl → Q ± ill ± py ↓ marc ± cpy ± spl ± ss — disrupted by bx-T

−36° section 950N

D-76-94

50-55'	81%	NO HA.	.108	CBW SOUTH ZONE LBT LTBx ms, mb,

htl. −49-59' 3-10/ft. 30° slicks — stx

79.5-83.5' silic'd tectonic bx ↘

−98' — s.a.a. decr. ↓

−1° section 950NW

55-59	91	no HA	.269	mod. ↓ decr. silic & alun + mod. ser-T + Tr-2% py-T
59-63	88	no HA	.359	min stx's 7-12/ft Q-ill-$CaCO_3$-py ↓ marc

+ v.f.g. xln V.G.

HANGING WALL TO NE-trending stx or parallel stx.

D-75-94

99-104'	67%	100%	.388	LJB SOUTH ZONE LBT

79.3-82.5' silic tectonic by

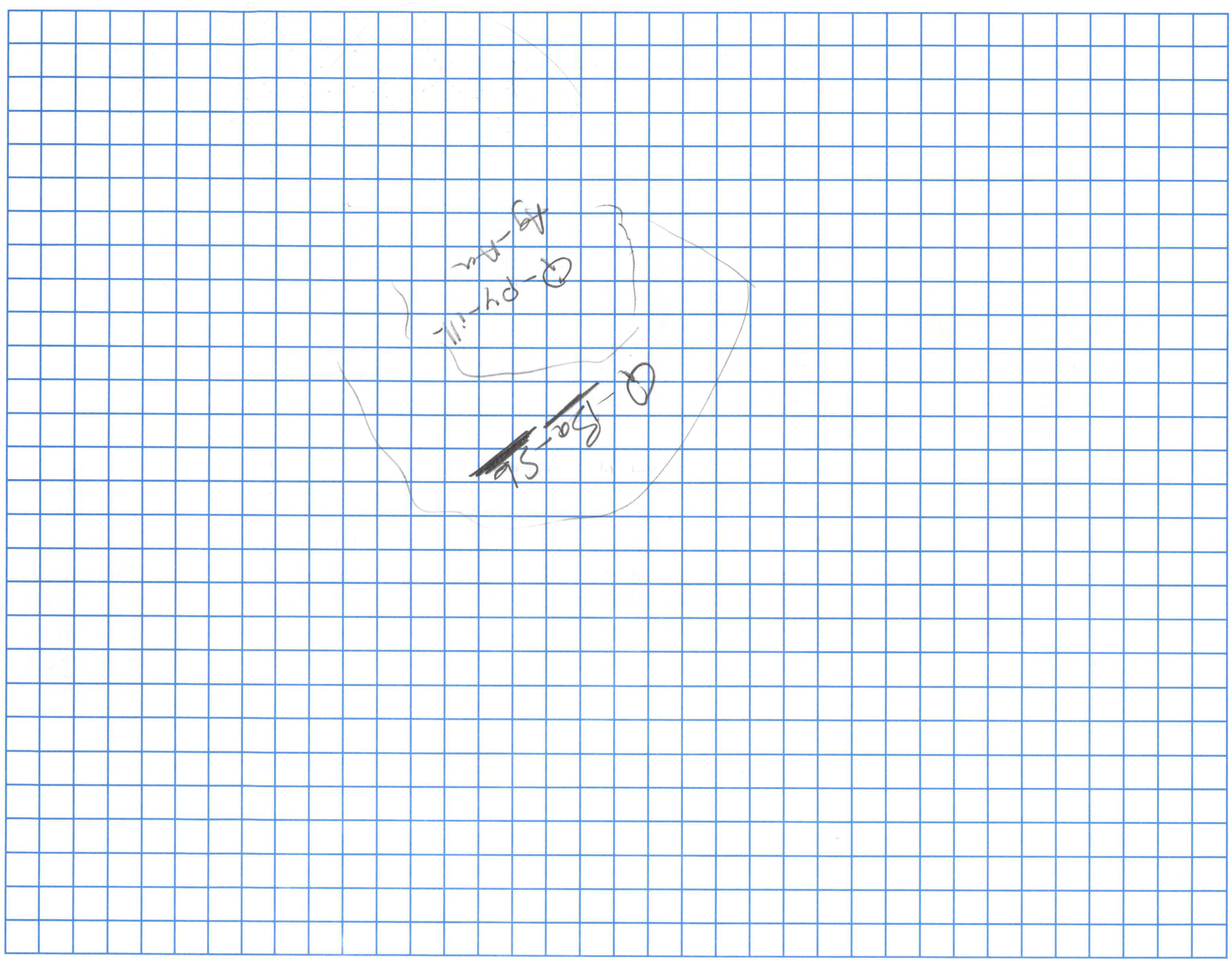
−131.5' " " " wk'er

mod. arg-silic mod strong vuggy vning w/ Q-py ↓ c.g. marc. + white & tan clay

NOTE:

Au-AA = 2.987 opt

no grav.



HECLA MINING COMPANY

COEUR D'ALENE, IDAHO 83814

BY	DATE	JOB TITLE Low Au Recovery – NaCN soluble	JOB NO.
CHK.	DATE	NORTH & EAST ZONES	DIVISION
DWG. NO.			SHEET OF

DRILL HOLE	FROM	TO	% NaCN-SOL Au (opt)	% NaCN-SOL Ag (opt)	CALC. HEAD Au (opt)		
94-339	886	890.5	0	30	.028	LJB	NORTH ZONE - SRF-EZ type intensely silic. w/ barite-stibnite-sulf-clay veinlets host-rock apparently LBT SECTION 1800 NW
	896.5	900'	0	8	.011		
	929	934	0	78	.015	LJB	JRa metasediments – prob. SiO_2-bar-Sb-ill-py (framboidal common) ↳ common w/in JRa min. vx, EAST ZONE
	934	939	0	50	.011		
94-324	597	602	0	31	.015	LJB	Hanging wall of SRF-EZ intense silic. barite ± framboidal py + ruby Ag ± FeOx? veinlets (poss. Sb?). – Choc. Tuff.
	636	641	86	87	1.737		Footwall of SRF-EZ Dozer Tuff silic tectonic-crackle bx w/ SiO_2-marc-py cement. – Photo's indicate 3/8" dark sulf-clay filled frac's — poss. Sb-bearing SECTION 1550 NW
94-309	655	660	0	23	.020	LJB	EAST ZONE IMMEDIATE FOOTWALL - SRF DOZER TUFF tectonic bx cemented by SiO_2-clay-marc. + "dk sulfide" – poss Sb Stibnite noted in interval above (645-651') w/ minor Ruby Ag SECTION 1350 NW
94-336	682	684	0	7	.021	LJB	EAST ZONE SRF-EZ Silicified-chloritized tectonic bx w/ py-clay-stibnite-barite (graphic log) stockwork SRF @ footwall contact – Dozer Tuff below. SECTION 1750 NW
94-329	695	699	35	44	.072	LJB	EAST ZONE SRF-EZ Late-stage-post-silica-sulfide structure; silic + chl + white clay ± "crushed dark sulfide" – possible Sb vuggy silic w/ barite; host-rock prob. Dozer Tuff. No ∫ measurement SECTION 1600 NW

HECLA MINING COMPANY

COEUR D'ALENE, IDAHO 83814

BY	DATE	JOB TITLE	JOB NO.
CHK.	DATE		DIVISION
DWG. NO.			SHEET OF

94-321	640.5 - 642.5	0	0	.258	LVB	EAST ZONE SRF-EZ Late-stage silic. + brecciation. Silica cemented hydrothermal breccia overprinting on tectonic bx Q + barite + white clay + diss & bx'd py + diss. sulfide or sulfosalt. – or poss. sb. Abundent Stibnite noted in interval above (635 – 640.5') w/ low Au grade (.005) No & measurement. SECTION 1500 NW	
94-328	746 - 751' (2.57 g/cc)	0	23	.021	LVB	EAST ZONE footwall of SRF-EZ in Dozer Tuff; intense silic + crackle bx (post-SiO_2) w/ Q-sulfide cement + white clay + moderately-strong stibnite(x1) + black stibnite – Q + f.g. barite SECTION 1600 NW	
	751 - 756' (2.57 g/cc)	0	4	.232			
	756 - 761' (11)	0	11	.021			
	770 - 774.3' (2.38 g/cc)	3		.437	no CNS dtf	EAST ZONE – DOZER TUFF Q-sulf flooded tuff & "rubble bx" w/ x-cutting Q-sulf-clay unlts w/ 290 stibnite sb decreasing ↓ to 814'	
	779 - 804' (11)	60	29	.145			
	804 - 809' (2.53 g/cc)	37	37	.041			
	809 - 814' (2.51 g/cc)	0	4	.040			
94-323	950 - 955'	0	26	.032	LJB	– QUICK LOG No & measurements	
	955 - 960'	0	21	.077		NORTH ZONE LBT w/ mgt to LST SiO_2-illite-sulfide flooded tectonic bx — HANGING WALL TO SRF	
	980 - 985'	0	8	.180		NORTH ZONE LBT heterolithic tectonic breccia w/ SiO_2-illite-sulfide matrix.	
	985 - 990'	0	8	.041		SECTION 1550 NW	

NOTE: RL-97C SAME INTERVAL IS stibnite-bearing

HECLA MINING COMPANY

COEUR D'ALENE, IDAHO 83814

BY	DATE	JOB TITLE	JOB NO.
CHK.	DATE		DIVISION
DWG. NO.			SHEET OF

94-327 852.5-858' O NO HA .054 CM - QUICK LOG BUD VOLC. ↓ 850.5'

850.5-852.5 strong fault zone @ 60°

852.5-863.6' Pervassive silic. bx-congl. cs rounded to subrnd fragments (argillized & silicified) in chloritized lithic tuff ground-mass — immediate hanging wall to SRF (863.6-889')

barite-stibnite-white clay noted @ 869'

SECTION 1600 NW

$\gamma = 2.59$ g/cc indicative of barite

open-space barite & abundant & granular grey chalcedony

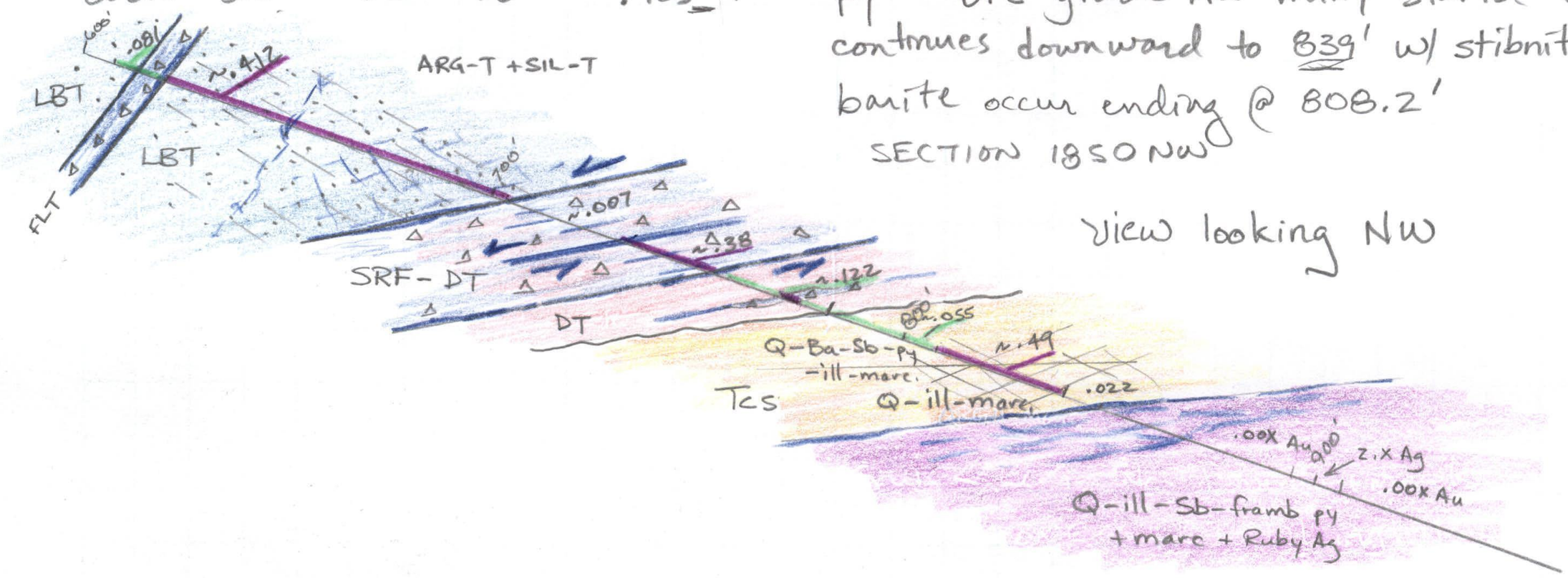
D-91-94

793-798.6'	26	61	.031	
798.6-802'	60	46	.047	
802-808.2'	78	26	.089	
808.2-813'	52	66	.423	

CBW NORTH ZONE footwall of SRF in wedge of Tcs betwn JKa & SRF

Pervassive silicification w/ pebble conglomerate (clasts are silic + arg-T + py-T) & matrix consists of Q + barite + ill + stibnite + sulfosalts + Ruby Ag ± marcasite ± framboidal py - Dre grade Au-mintg starts @ 808.2 continues downward to 839' w/ stibnite-barite occur ending @ 808.2'

SECTION 1850 NW



View looking NW

RL160
abt float of slicks
RL4
Qc
RL71C
RL241C
Lbt
RL39
RL33 RL34
RL64
chalc
minor Sl Δ
RL38
RL161
wk Td
35
30
297
295
296
299
RL29C
RL3
RL30
chalc Sl Δ, ch float
chalc
str Tbv
m-s Sl chalc
RL78
5250
2000 A/W
5300
RL128C
fg w-m
Tmb(1)
RL59
RL60
RL58
RL51
RL125C
RL50
RL72C
Sl Δ float
Tmb(1)
RL65
Tbv(1)
chalc
chalc rubble Sl
304
RL52C
RL25
301
25
RL26
300
RL63
Tbv
298
Sl Δ
Sl Δ chalc float
RL66
Tbv md
Sl Δ, chalc
302
(middle) Tbv
str Sl Δ, X
RL9
str
RL41C
RL127C
RL5
RL35
md Tmb(2)
RL209C
Tbv
Tmb
D
U
Tbv(1)
RL62
RL247
?
Tmb(1)
RL23 RL24
RL210C
RL22
RL29
Tmb
m-s chalc
RL27
RL28
m-s
Tmb
tuff bxa
RL31
md
m-s
tuff bxa
Tbv(2)
303
abt Sl Δ float
DR Q, chalc
RL196C
Tbv md
RL2
str alt float
Qc
str alt float
?
surface
SRF
trace