

Table 3

Soil Analytical Results - Stockpiles and Backgrounds
Grynbeg State 1 Pit
Moffat County, Colorado

Analyte	COGCC Table 915-1 RSSL Concentrations	Sample ID	Soil Pile 01	Soil Pile 02	Soil Pile 03	BG01	BG01	BG01	BG01	BG01	BG02	BG02	BG02	BG02	BG02	TP01-CS
		Date Sampled	7/30/2021	7/30/2021	8/12/2021	8/12/2021	8/12/2021	8/12/2021	8/12/2021	8/12/2021	8/12/2021	8/12/2021	8/12/2021	8/12/2021	8/12/2021	8/16/2021
		Depth (feet)	--	--	--	0.5	2	4	6	8	0.5	2	4	6	8	2-4
Volatile Organic Compounds (VOCs)		Units														
Benzene	1.2	mg/kg	<0.0020	<0.0020	<0.0020	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toluene	490	mg/kg	<0.0050	<0.0050	<0.0050	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ethylbenzene	5.8	mg/kg	<0.0050	<0.0050	<0.0050	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Xylenes (total)	58	mg/kg	<0.010	<0.010	<0.010	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,2,4-trimethylbenzene	30	mg/kg	<0.0050	<0.0050	0.038	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-trimethylbenzene	27	mg/kg	<0.0050	<0.0050	<0.0050	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Naphthalene	2	mg/kg	<0.0038	<0.0038	<0.0038	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gasoline Range Organics (GRO)	NPS	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0.50
Extractable Petroleum Hydrocarbons (DRO)	NPS	mg/kg	<50	<50	<50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<50
Extractable Petroleum Hydrocarbons (ORO)	NPS	mg/kg	<50	<50	<50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<50
Total Petroleum Hydrocarbons (TPH)	500	mg/kg	<100.50	<100.50	<100.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<100.50
Polycyclic Aromatic Hydrocarbons																
Acenaphthene	360	mg/kg	<0.00500	<0.00500	<0.00500	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Anthracene	1800	mg/kg	<0.00500	<0.00500	<0.00500	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)anthracene	1.1	mg/kg	<0.00500	<0.00500	<0.00500	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)pyrene	0.11	mg/kg	<0.00500	<0.00500	<0.00500	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(b)fluoranthene	1.1	mg/kg	<0.00500	<0.00500	<0.00500	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(k)fluoranthene	11	mg/kg	<0.00500	<0.00500	<0.00500	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chrysene	110	mg/kg	<0.00500	<0.00500	<0.00500	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dibenzo(a,h)anthracene	0.11	mg/kg	<0.00500	<0.00500	<0.00500	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluoranthene	240	mg/kg	<0.00500	<0.00500	<0.00500	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluorene	240	mg/kg	<0.00500	<0.00500	<0.00500	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1.1	mg/kg	<0.00500	<0.00500	<0.00500	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pyrene	180	mg/kg	<0.00500	<0.00500	<0.00500	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1-Methylnaphthalene	18	mg/kg	<0.00500	<0.00500	0.00831	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Methylnaphthalene	24	mg/kg	<0.00500	<0.00500	0.0146	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Total Metals																
Arsenic	0.68	mg/kg	18.3	10.0	30.4	12.2	17.1	9.64	6.31	19.1	11.2	6.61	26.8	2.43	24.40	--
Barium	15,000	mg/kg	78.8	64.8	69.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cadmium	71	mg/kg	0.367	0.283	0.447	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Copper	3,100	mg/kg	17.4	13.4	13.9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lead	400	mg/kg	10.2	7.89	8.66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nickel	1,500	mg/kg	26.7	15.0	16.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Selenium	390	mg/kg	1.25	1.18	1.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Silver	390	mg/kg	0.0713	0.0491	0.0788	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zinc	23,000	mg/kg	51.5	41.5	47.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chromium, Hexavalent	0.3	mg/kg	<0.30	<0.30	<0.30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Reclamation Suitability Parameters																
Sodium Absorption Ratio	6	--	5.00	3.73	9.70	0.0351	0.0540	4.18	4.99	0.290	0.0151	0.243	0.221	0.553	0.605	--
Boron	2	mg/L	0.602	0.553	1.06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
pH	6-8.3	--	8.03	8.00	7.81	8.80	8.09	8.38	8.27	8.07	8.19	8.38	8.27	8.08	7.58	--
Specific Conductance (EC)	4	mmhos/cm	4.68	3.87	18.0	0.365	1.94	4.18	4.99	5.95	1.28	3.46	3.02	4.42	5.41	--

Notes

COGCC - Colorado Oil and Gas Conservation Commission

RSSL - Residential Soil Screening Level

NPS - no published standard

mg/kg - milligrams per kilogram

mg/L - milligrams per liter

mmhos/cm - millimhos per centimeter

< = less than the indicated laboratory reporting limit

Bold - Indicates result exceeds the applicable regulatory standard

-- - not applicable

SAR is calculated by equation