

TABLE 1
WEST FORK 10" THREE PHASE LINE
SOIL ANALYTICAL RESULTS
CAERUS OIL AND GAS LLC
PICEANCE BASIN, COLORADO

PARAMETER	COGCC CONCENTRATION LEVELS	UNITS	WF10 POR (10)	WFPL- POR (8')	WF10PL (10) POR	WF10PL (8)W	WF10PL (8)E	WF10PL (N)8'	WF10PL (S)8'	WF10PL PH (10)	WF10PL PH (15)	WFPL SPOIL	WFPL SPOIL S	*BKGD 1	*BKGD 2	*BKGD 3
Sample Date			9/27/2018	9/28/2018	10/1/2018	10/1/2018	10/1/2018	10/1/2018	10/1/2018	10/2/2018	10/2/2018	10/15/2018	10/15/2018	7/22/2013	7/22/2013	7/22/2013
Sample Type			Grab	Grab	Grab	Grab	Grab	Grab	Grab	Grab	Grab	Composite	Composite	Background	Background	Background
Arsenic	0.39	mg/kg	9.4	NA	4.24	NA	NA	NA	NA	NA	NA	16.7	17.4	39	8.3	8.6
Barium	15,000	mg/kg	541	NA	522	NA	NA	NA	NA	NA	NA	419	383	NA	NA	NA
Cadmium	70	mg/kg	ND	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0.51	0.521	NA	NA	NA
Chromium (III)	120,000	mg/kg	20.2	NA	17.7	NA	NA	NA	NA	NA	NA	28.8	25.1	NA	NA	NA
Chromium (VI)	23	mg/kg	ND	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	ND	NA	NA	NA
Copper	3,100	mg/kg	21.5	NA	20.3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	29.3	34.2	NA	NA	NA
Lead	400	mg/kg	14.6	NA	13.1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	17.6	17.7	NA	NA	NA
Mercury	23	mg/kg	ND	NA	1.01	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0.408	0.207	NA	NA	NA
Nickel	1,600	mg/kg	16.4	NA	12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	22	24	NA	NA	NA
Selenium	390	mg/kg	ND	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	ND	NA	NA	NA
Silver	390	mg/kg	ND	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	ND	NA	NA	NA
Zinc	23,000	mg/kg	50.4	NA	32.8	NA	NA	NA	NA	NA	NA	62.5	66.9	NA	NA	NA
EC	4 or 2x background	mmhos/cm	1.22	NA	1.8	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1.99	1.58	1.2	NA	NA
pH	6-9	SU	8.63	NA	8.42	NA	NA	NA	NA	NA	NA	8.53	8.46	9.1	NA	NA
SAR	12	unitless	48	NA	42	NA	NA	NA	NA	NA	NA	16	10	2.8	NA	NA
TPH-DRO			11700	18600	7460	15.5	19.7	3180	8690	218	259	1950	257	NA	NA	NA
TPH-GRO			4890	24300	8260	0.448	0.665	2010	12500	159	380	695	413	NA	NA	NA
TPH	500	mg/kg	16590	42900	15720	15.948	20.365	5190	21190	377	639	2645	670	NA	NA	NA
Benzene	0.17	mg/kg	5.09	145	24.1	0.00933	0.00901	ND	9.01	0.0284	0.286	ND	ND	NA	NA	NA
Toluene	85	mg/kg	51.3	838	188	0.00683	0.0143	4.61	190	0.0392	ND	ND	ND	NA	NA	NA
Ethylbenzene	100	mg/kg	ND	103	27.6	0.00278	0.00428	3.87	32.7	0.0184	0.166	ND	4.71	NA	NA	NA
Total Xylenes	175	mg/kg	226	1380	515	0.00784	0.0562	101	729	2.54	5.21	2.31	2.39	NA	NA	NA
Acenaphthene	1,000	mg/kg	ND	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	ND	NA	NA	NA
Anthracene	1,000	mg/kg	0.156	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	ND	NA	NA	NA
Benz(a)anthracene	0.22	mg/kg	ND	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	ND	NA	NA	NA
Benzo(b)fluoranthene	0.22	mg/kg	ND	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	ND	NA	NA	NA
Benzo(k)fluoranthene	2.2	mg/kg	ND	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	ND	NA	NA	NA
Benzo(a)pyrene	0.022	mg/kg	ND	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	ND	NA	NA	NA
Chrysene	22	mg/kg	0.00765	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	ND	NA	NA	NA
Dibenzo(a,h)anthracene	0.022	mg/kg	0.00733	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	ND	NA	NA	NA
Fluoranthene	1,000	mg/kg	0.0116	NA	0.00845	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	ND	NA	NA	NA
Fluorene	1,000	mg/kg	1.28	NA	0.886	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0.526	0.117	NA	NA	NA
Indeno(1,2,3,c,d)pyrene	0.22	mg/kg	ND	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	ND	NA	NA	NA
Naphthalene	23	mg/kg	7.65	NA	6.99	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1.14	0.145	NA	NA	NA
Pyrene	1,000	mg/kg	0.0265	NA	0.0138	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0.00874	ND	NA	NA	NA

Notes:

* These samples were collected from an undisturbed area near the Chevron 41-8D pad (COGCC Facility Number 324198)

< - less than the stated reporting limit

Highlight - indicates result exceeds the COGCC concentration level

COGCC - Colorado Oil and Gas Conservation Commission

EC - electrical conductivity

mg/kg - milligrams per kilogram

mmhos/cm - millimhos per centimeter

NA - not analyzed

ND - non detect

SAR - sodium adsorption ratio

SU - standard unit

TPH-GRO - total petroleum hydrocarbons-gasoline range organics

TPH-DRO - total petroleum hydrocarbons-diesel range organics

TPH - combination of TPH-GRO and TPH-DRO