

PUBLIC SERVICE OF COLORADO
PUBLIC SERVICE OF COLORADO

12/6/2019 7:14 AM

Micah Zamora

Chromatograph Report

from Contract Day 11/01/2019 to Contract Day 11/30/2019

Station ID: CBTC

Analysis ID: CBTC

Analysis Name: WGIS (CHALK BL TO CHEY)

Company Name: PUBLIC SERVICE OF COLORADO

Effective Date	Sat. HV	As Del HV	Dry HV	Meas. HV	Water Content	Wobbe	Real Gravity	C1	C2	C3	IC4	NC4	IC5	NC5	C6	C7	C8	C9	C10	N2	CO2	O2	H2O	CO	H2S	H2	He	
11/01/2019 00:00	1079.3	0.0	1098.2	0.0		1364.3	0.6480	84.3295	10.6392	1.5069	0.1528	0.2049	0.0312	0.0329	0.0080	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6161	1.7281	0.0000	0.7505	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/02/2019 00:00	1080.5	0.0	1099.4	0.0		1366.4	0.6473	84.5125	10.7752	1.4189	0.1681	0.1790	0.0266	0.0280	0.0066	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5993	1.7443	0.0000	0.5414	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/03/2019 00:00	1080.5	0.0	1099.4	0.0		1367.7	0.6461	84.5868	11.0812	1.3625	0.0483	0.1611	0.0243	0.0250	0.0059	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5495	1.7766	0.0000	0.3787	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/04/2019 00:00	1077.0	0.0	1095.9	0.0		1362.9	0.6465	84.5465	10.4880	1.5719	0.1149	0.1643	0.0230	0.0232	0.0051	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6650	1.7364	0.0000	0.6616	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/05/2019 00:00	1076.8	0.0	1095.7	0.0		1363.2	0.6460	84.6112	10.4627	1.4958	0.1227	0.1856	0.0283	0.0300	0.0070	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6285	1.7149	0.0000	0.7133	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/06/2019 00:00	1069.4	0.0	1088.1	0.0		1358.4	0.6417	85.3845	9.5631	1.5566	0.1185	0.1737	0.0247	0.0252	0.0064	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7915	1.6278	0.0000	0.7281	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/07/2019 00:00	1072.7	0.0	1091.6	0.0		1360.6	0.6436	84.9812	9.9436	1.5389	0.1023	0.2061	0.0310	0.0323	0.0077	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7054	1.6308	0.0000	0.8207	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/08/2019 00:00	1081.7	0.0	1100.7	0.0		1363.5	0.6516	83.7292	11.0289	1.5063	0.1172	0.2521	0.0430	0.0467	0.0115	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5762	1.8373	0.0000	0.8516	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/09/2019 00:00	1084.2	0.0	1103.3	0.0		1364.7	0.6536	83.4654	11.2137	1.5401	0.1452	0.2545	0.0438	0.0480	0.0120	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5613	1.8672	0.0000	0.8488	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/10/2019 00:00	1085.8	0.0	1104.9	0.0		1366.1	0.6541	83.6949	10.8766	1.5806	0.2828	0.2526	0.0423	0.0460	0.0113	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5901	1.8449	0.0000	0.7779	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/11/2019 00:00	1079.6	0.0	1098.5	0.0		1363.2	0.6494	84.2776	10.6806	1.5198	0.1427	0.2104	0.0316	0.0324	0.0077	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6154	1.8586	0.0000	0.6232	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/12/2019 00:00	1084.4	0.0	1103.4	0.0		1364.5	0.6540	83.4523	11.3002	1.5397	0.1151	0.2539	0.0425	0.0455	0.0113	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5475	1.9325	0.0000	0.7595	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/13/2019 00:00	1084.4	0.0	1103.5	0.0		1363.3	0.6551	83.4228	11.1966	1.6057	0.1183	0.2616	0.0427	0.0462	0.0121	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5244	1.9601	0.0000	0.8974	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/14/2019 00:00	1083.0	0.0	1102.0	0.0		1363.9	0.6528	83.6664	11.0463	1.5675	0.1498	0.2369	0.0381	0.0410	0.0101	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5392	1.9091	0.0000	0.7957	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/15/2019 00:00	1082.7	0.0	1101.7	0.0		1364.1	0.6523	83.7411	11.0147	1.5846	0.1113	0.2437	0.0395	0.0424	0.0101	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5603	1.8868	0.0000	0.7655	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/16/2019 00:00	1087.5	0.0	1106.7	0.0		1365.5	0.6568	83.6641	10.9913	1.7228	0.1349	0.2825	0.0464	0.0483	0.0112	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5820	1.9032	0.0000	0.9276	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/17/2019 00:00	1083.7	0.0	1102.8	0.0		1363.1	0.6545	83.6011	10.9783	1.6553	0.1193	0.2640	0.0440	0.0466	0.0112	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5827	1.9038	0.0000	0.9242	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/18/2019 00:00	1079.6	0.0	1098.5	0.0		1362.5	0.6500	84.0549	10.7372	1.5779	0.0818	0.2408	0.0379	0.0403	0.0099	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5755	1.8519	0.0000	0.7919	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/19/2019 00:00	1076.5	0.0	1095.3	0.0		1361.0	0.6477	84.3730	10.6107	1.5057	0.0589	0.2084	0.0331	0.0351	0.0086	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6006	1.8508	0.0000	0.7151	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/20/2019 00:00	1083.0	0.0	1102.0	0.0		1364.4	0.6523	83.8230	10.9844	1.6137	0.0998	0.2374	0.0385	0.0410	0.0095	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5466	1.9167	0.0000	0.6893	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/21/2019 00:00	1083.8	0.0	1102.8	0.0		1363.4	0.6543	84.0633	10.5441	1.7564	0.1308	0.2748	0.0424	0.0438	0.0108	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6406	1.8656	0.0000	0.9036	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/22/2019 00:00	1079.1	0.0	1098.1	0.0		1360.0	0.6519	84.0910	10.4930	1.6910	0.1189	0.2339	0.0356	0.0357	0.0082	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6619	1.8667	0.0000	0.9516	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/23/2019 00:00	1072.2	0.0	1091.0	0.0		1355.9	0.6475	84.4628	10.1468	1.6136	0.0773	0.2076	0.0308	0.0315	0.0074	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7165	1.8529	0.0000	0.8952	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/24/2019 00:00	1078.6	0.0	1097.5	0.0		1360.3	0.6509	83.8022	10.8751	1.6044	0.0660	0.2181	0.0348	0.0369	0.0088	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6109	1.9044	0.0000	0.8383	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/25/2019 00:00	1076.5	0.0	1095.4	0.0		1359.7	0.6489	84.2031	10.5230	1.6029	0.0797	0.2146	0.0326	0.0345	0.0084	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6659	1.8517	0.0000	0.7836	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/26/2019 00:00	1074.6	0.0	1093.4	0.0		1360.5	0.6459	84.6594	10.4930	1.5047	0.0536	0.1659	0.0225	0.0232	0.0054	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6722	1.8355	0.0000	0.5647	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/27/2019 00:00	1072.3	0.0	1091.1	0.0		1361.6	0.6421	85.2965	10.1407	1.5018	0.0507	0.1245	0.0131	0.0122	0.0024	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7007	1.7335	0.0000	0.4239	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/28/2019 00:00	1072.1	0.0	1091.0	0.0		1357.8	0.6456	84.7861	10.1422	1.5522	0.0533	0.1874	0.0281	0.0287	0.0070	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6930	1.7862	0.0000	0.8263	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/29/2019 00:00	1068.4	0.0	1087.2	0.0		1356.7	0.6421	85.1227	9.9104	1.4865	0.0752	0.1490	0.0203	0.0196	0.0041	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7396	1.7185	0.0000	0.7541	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/30/2019 00:00	1070.8	0.0	1089.6	0.0		1357.8	0.6439	84.9456	10.0780	1.4958	0.0720	0.1710	0.0250	0.0241	0.0047	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7217	1.7785	0.0000	0.6837	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Flow Weighted Average:	1078.7	0.0	1097.6	0.0		0.6491	84.2651	10.6257	1.5605	0.1081	0.2125	0.0328	0.0344	0.0082	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6268	1.8212	0.0000	0.7439	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PUBLIC SERVICE OF COLORADO
PUBLIC SERVICE OF COLORADO

12/6/2019 7:14 AM

Micah Zamora

Chromatograph Report

from Contract Day 11/01/2019 to Contract Day 11/30/2019

Station ID: CHMBRS CMP

Analysis ID: CBTC

Analysis Name: WGIS (CHALK BL TO CHEY)

Company Name: PUBLIC SERVICE OF COLORADO

Effective Date	Sat. HV	As Del HV	Dry HV	Meas. HV	Water Content	Wobbe	Real Gravity	C1	C2	C3	IC4	NC4	IC5	NC5	C6	C7	C8	C9	C10	N2	CO2	O2	H2O	CO	H2S	H2	He	
11/01/2019 00:00	1079.3	0.0	1098.3	0.0		1364.3	0.6480	84.3223	10.6492	1.5055	0.1522	0.2050	0.0312	0.0330	0.0080	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6144	1.7292	0.0000	0.7500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/02/2019 00:00	1080.6	0.0	1099.5	0.0		1366.5	0.6474	84.5026	10.7891	1.4142	0.1700	0.1786	0.0266	0.0280	0.0067	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5971	1.7471	0.0000	0.5400	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/03/2019 00:00	1080.6	0.0	1099.5	0.0		1367.7	0.6462	84.5698	11.1010	1.3604	0.0480	0.1611	0.0244	0.0251	0.0059	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5462	1.7813	0.0000	0.3768	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/04/2019 00:00	1077.1	0.0	1096.0	0.0		1363.0	0.6466	84.5339	10.4966	1.5733	0.1151	0.1647	0.0230	0.0233	0.0051	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6640	1.7372	0.0000	0.6638	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/05/2019 00:00	1076.9	0.0	1095.8	0.0		1363.2	0.6461	84.6062	10.4687	1.4954	0.1229	0.1856	0.0284	0.0300	0.0070	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6270	1.7157	0.0000	0.7133	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/06/2019 00:00	1069.4	0.0	1088.1	0.0		1358.4	0.6417	85.3819	9.5617	1.5563	0.1189	0.1739	0.0248	0.0253	0.0064	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7939	1.6295	0.0000	0.7274	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/07/2019 00:00	1072.6	0.0	1091.4	0.0		1360.6	0.6435	85.0081	9.9232	1.5373	0.1021	0.2057	0.0310	0.0322	0.0077	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7073	1.6253	0.0000	0.8203	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/08/2019 00:00	1082.0	0.0	1101.0	0.0		1363.6	0.6519	83.6874	11.0599	1.5079	0.1178	0.2544	0.0434	0.0473	0.0117	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5725	1.8404	0.0000	0.8573	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/09/2019 00:00	1084.4	0.0	1103.5	0.0		1364.8	0.6537	83.4548	11.2067	1.5431	0.1558	0.2551	0.0438	0.0480	0.0120	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5619	1.8641	0.0000	0.8547	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/10/2019 00:00	1085.1	0.0	1104.1	0.0		1365.6	0.6537	83.7550	10.8187	1.5832	0.2718	0.2523	0.0421	0.0456	0.0111	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5985	1.8445	0.0000	0.7771	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/11/2019 00:00	1079.7	0.0	1098.6	0.0		1363.2	0.6495	84.2545	10.7052	1.5182	0.1395	0.2108	0.0318	0.0325	0.0078	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6146	1.8619	0.0000	0.6232	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/12/2019 00:00	1084.3	0.0	1103.3	0.0		1364.4	0.6538	83.4750	11.2869	1.5378	0.1141	0.2525	0.0422	0.0452	0.0112	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5490	1.9315	0.0000	0.7547	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/13/2019 00:00	1083.4	0.0	1102.4	0.0		1362.9	0.6543	83.5348	11.0812	1.6111	0.1208	0.2551	0.0414	0.0446	0.0117	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5431	1.9428	0.0000	0.8847	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/14/2019 00:00	1083.0	0.0	1102.0	0.0		1364.0	0.6527	83.6865	11.0410	1.5702	0.1473	0.2360	0.0378	0.0406	0.0099	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5406	1.9055	0.0000	0.7846	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/15/2019 00:00	1082.8	0.0	1101.8	0.0		1364.1	0.6524	83.7225	11.0291	1.5851	0.1116	0.2445	0.0397	0.0426	0.0102	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5586	1.8885	0.0000	0.7676	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/16/2019 00:00	1086.1	0.0	1105.2	0.0		1364.8	0.6557	83.5422	10.9996	1.7122	0.1342	0.2806	0.0463	0.0483	0.0112	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5796	1.9024	0.0000	0.8892	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/17/2019 00:00	1083.4	0.0	1102.4	0.0		1363.0	0.6542	83.6096	10.9890	1.6458	0.1116	0.2607	0.0437	0.0467	0.0114	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5774	1.9047	0.0000	0.9094	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/18/2019 00:00	1078.1	0.0	1097.0	0.0		1362.0	0.6488	84.2263	10.6560	1.5653	0.0610	0.2266	0.0351	0.0372	0.0091	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5878	1.8406	0.0000	0.7552	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/19/2019 00:00	1076.8	0.0	1095.7	0.0		1361.2	0.6480	84.3226	10.6587	1.5000	0.0640	0.2085	0.0333	0.0355	0.0087	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5948	1.8569	0.0000	0.7172	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/20/2019 00:00	1083.6	0.0	1102.6	0.0		1365.0	0.6526	83.7716	11.0316	1.6250	0.0992	0.2393	0.0387	0.0413	0.0096	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5440	1.9125	0.0000	0.6871	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/21/2019 00:00	1083.8	0.0	1102.8	0.0		1363.4	0.6543	84.0521	10.5563	1.7534	0.1307	0.2745	0.0423	0.0438	0.0108	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6405	1.8657	0.0000	0.9045	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/22/2019 00:00	1079.5	0.0	1098.6	0.0		1360.1	0.6524	84.2936	10.5041	1.6524	0.1091	0.2227	0.0344	0.0347	0.0079	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6534	1.8671	0.0000	1.0113	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/23/2019 00:00	1070.8	0.0	1089.7	0.0		1355.0	0.6467	84.6339	10.0264	1.6294	0.0572	0.1953	0.0280	0.0285	0.0066	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7436	1.8413	0.0000	0.8998	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/24/2019 00:00	1073.8	0.0	1092.7	0.0		1358.2	0.6472	84.3995	10.3801	1.5981	0.0616	0.1887	0.0276	0.0284	0.0066	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6824	1.8390	0.0000	0.7880	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/25/2019 00:00	1072.5	0.0	1091.3	0.0		1357.9	0.6459	84.6635	10.0836	1.6260	0.0655	0.1989	0.0283	0.0286	0.0065	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7388	1.7765	0.0000	0.7837	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/26/2019 00:00	1074.3	0.0	1093.1	0.0		1360.4	0.6456	84.7371	10.4233	1.5195	0.0531	0.1617	0.0214	0.0218	0.0050	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6815	1.8298	0.0000	0.5458	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/27/2019 00:00	1072.6	0.0	1091.4	0.0		1361.7	0.6423	85.2577	10.1538	1.5140	0.0523	0.1265	0.0135	0.0126	0.0025	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6995	1.7379	0.0000	0.4297	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/28/2019 00:00	1070.6	0.0	1089.3	0.0		1358.6	0.6428	85.1194	10.1002	1.4675	0.0500	0.1519	0.0204	0.0200	0.0042	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7079	1.7752	0.0000	0.5834	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/29/2019 00:00	1068.4	0.0	1087.2	0.0		1356.7	0.6421	85.1227	9.9104	1.4865	0.0752	0.1490	0.0203	0.0196	0.0041	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7396	1.7185	0.0000	0.7541	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/30/2019 00:00	1070.8	0.0	1089.6	0.0		1357.8	0.6439	84.9456	10.0780	1.4958	0.0720	0.1710	0.0250	0.0241	0.0047	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7217	1.7785	0.0000	0.6837	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Flow Weighted Average:	1079.3	0.0	1098.2	0.0		0.6490	84.2793	10.6669	1.5471	0.1146	0.2092	0.0323	0.0339	0.0081	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6185	1.8081	0.0000	0.7121	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PUBLIC SERVICE OF COLORADO
PUBLIC SERVICE OF COLORADO

12/6/2019 7:14 AM

Micah Zamora

Chromatograph Report

from Contract Day 11/01/2019 to Contract Day 11/30/2019

Station ID: RTU631

Analysis ID: CBTC

Analysis Name: WGIS (CHALK BL TO CHEY)

Company Name: PUBLIC SERVICE OF COLORADO

Effective Date	Sat. HV	As Del HV	Dry HV	Meas. HV	Water Content	Wobbe	Real Gravity	C1	C2	C3	IC4	NC4	IC5	NC5	C6	C7	C8	C9	C10	N2	CO2	O2	H2O	CO	H2S	H2	He
11/01/2019 00:00	1079.1	0.0	1098.1	0.0		1364.2	0.6479	84.3515	10.6140	1.5090	0.1550	0.2045	0.0310	0.0326	0.0079	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6199	1.7255	0.0000	0.7492	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/02/2019 00:00	1080.4	0.0	1099.3	0.0		1366.5	0.6471	84.5308	10.7801	1.4133	0.1624	0.1774	0.0263	0.0277	0.0066	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5989	1.7421	0.0000	0.5345	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/03/2019 00:00	1080.4	0.0	1099.2	0.0		1367.6	0.6460	84.5998	11.0682	1.3627	0.0485	0.1605	0.0242	0.0249	0.0058	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5512	1.7751	0.0000	0.3792	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/04/2019 00:00	1077.1	0.0	1096.0	0.0		1363.0	0.6466	84.5393	10.4886	1.5755	0.1156	0.1649	0.0231	0.0234	0.0051	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6646	1.7360	0.0000	0.6640	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/05/2019 00:00	1076.7	0.0	1095.5	0.0		1363.0	0.6460	84.6157	10.4407	1.4994	0.1231	0.1870	0.0285	0.0302	0.0071	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6357	1.7134	0.0000	0.7193	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/06/2019 00:00	1069.6	0.0	1088.3	0.0		1358.7	0.6416	85.3850	9.5762	1.5587	0.1165	0.1732	0.0245	0.0249	0.0063	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7823	1.6218	0.0000	0.7306	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/07/2019 00:00	1072.8	0.0	1091.6	0.0		1360.6	0.6437	84.9671	9.9545	1.5391	0.1024	0.2065	0.0311	0.0323	0.0077	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7043	1.6335	0.0000	0.8214	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/08/2019 00:00	1081.5	0.0	1100.5	0.0		1363.4	0.6515	83.7582	11.0062	1.5065	0.1167	0.2503	0.0427	0.0462	0.0114	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5798	1.8347	0.0000	0.8472	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/09/2019 00:00	1084.5	0.0	1103.5	0.0		1364.8	0.6537	83.4466	11.2263	1.5438	0.1484	0.2549	0.0439	0.0481	0.0120	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5598	1.8685	0.0000	0.8477	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/10/2019 00:00	1085.7	0.0	1104.8	0.0		1366.1	0.6540	83.7001	10.8709	1.5809	0.2820	0.2526	0.0423	0.0460	0.0113	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5909	1.8450	0.0000	0.7781	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/11/2019 00:00	1079.7	0.0	1098.6	0.0		1363.2	0.6495	84.2670	10.6905	1.5189	0.1427	0.2108	0.0317	0.0325	0.0077	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6145	1.8604	0.0000	0.6233	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/12/2019 00:00	1084.5	0.0	1103.5	0.0		1364.4	0.6541	83.4300	11.3011	1.5438	0.1154	0.2561	0.0429	0.0460	0.0115	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5460	1.9348	0.0000	0.7724	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/13/2019 00:00	1084.6	0.0	1103.7	0.0		1363.5	0.6552	83.3840	11.2203	1.6087	0.1180	0.2637	0.0431	0.0466	0.0122	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5203	1.9637	0.0000	0.8954	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/14/2019 00:00	1082.9	0.0	1101.9	0.0		1363.9	0.6528	83.6719	11.0418	1.5681	0.1495	0.2367	0.0381	0.0410	0.0101	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5400	1.9082	0.0000	0.7947	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/15/2019 00:00	1082.7	0.0	1101.7	0.0		1364.1	0.6523	83.7418	11.0139	1.5847	0.1113	0.2437	0.0395	0.0423	0.0101	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5604	1.8866	0.0000	0.7656	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/16/2019 00:00	1089.0	0.0	1108.2	0.0		1366.2	0.6579	83.7445	10.9991	1.7369	0.1361	0.2858	0.0467	0.0486	0.0113	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5812	1.9030	0.0000	0.9624	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/17/2019 00:00	1083.6	0.0	1102.6	0.0		1363.0	0.6544	83.5987	10.9697	1.6565	0.1196	0.2642	0.0439	0.0465	0.0112	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5835	1.9027	0.0000	0.9233	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/18/2019 00:00	1079.5	0.0	1098.5	0.0		1362.5	0.6500	84.0572	10.7360	1.5778	0.0813	0.2406	0.0379	0.0403	0.0099	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5759	1.8518	0.0000	0.7913	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/19/2019 00:00	1076.1	0.0	1095.0	0.0		1360.9	0.6473	84.4324	10.5666	1.5086	0.0493	0.2100	0.0332	0.0352	0.0085	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6031	1.8419	0.0000	0.7113	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/20/2019 00:00	1083.1	0.0	1102.0	0.0		1364.5	0.6524	83.8268	10.9462	1.6362	0.1027	0.2398	0.0385	0.0408	0.0094	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5530	1.9131	0.0000	0.6934	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/21/2019 00:00	1084.1	0.0	1103.2	0.0		1363.6	0.6545	84.1274	10.4900	1.7774	0.1319	0.2774	0.0426	0.0441	0.0108	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6430	1.8636	0.0000	0.9135	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/22/2019 00:00	1079.1	0.0	1098.1	0.0		1360.0	0.6519	84.0875	10.4952	1.6904	0.1190	0.2342	0.0357	0.0357	0.0082	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6619	1.8666	0.0000	0.9507	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/23/2019 00:00	1072.1	0.0	1090.9	0.0		1355.8	0.6474	84.4679	10.1415	1.6138	0.0763	0.2070	0.0307	0.0314	0.0074	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7176	1.8525	0.0000	0.8944	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/24/2019 00:00	1078.5	0.0	1097.4	0.0		1360.3	0.6509	83.8123	10.8659	1.6053	0.0657	0.2177	0.0346	0.0368	0.0088	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6126	1.9028	0.0000	0.8373	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/25/2019 00:00	1076.5	0.0	1095.4	0.0		1359.7	0.6490	84.1985	10.5235	1.6035	0.0798	0.2152	0.0328	0.0347	0.0085	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6658	1.8514	0.0000	0.7863	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/26/2019 00:00	1075.0	0.0	1093.8	0.0		1360.5	0.6463	84.5925	10.5281	1.5083	0.0543	0.1712	0.0237	0.0245	0.0058	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6689	1.8385	0.0000	0.5843	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/27/2019 00:00	1072.2	0.0	1090.9	0.0		1361.6	0.6419	85.3099	10.1366	1.4963	0.0499	0.1242	0.0131	0.0121	0.0024	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7007	1.7322	0.0000	0.4226	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/28/2019 00:00	1072.0	0.0	1090.9	0.0		1357.7	0.6456	84.7810	10.1426	1.5503	0.0534	0.1873	0.0281	0.0288	0.0071	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6937	1.7858	0.0000	0.8323	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/29/2019 00:00	1068.4	0.0	1087.1	0.0		1356.7	0.6421	85.1159	9.9166	1.4851	0.0741	0.1492	0.0204	0.0197	0.0041	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7393	1.7170	0.0000	0.7586	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/30/2019 00:00	1070.9	0.0	1089.7	0.0		1357.9	0.6440	84.9433	10.0862	1.4946	0.0715	0.1711	0.0250	0.0241	0.0047	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7201	1.7796	0.0000	0.6799	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Flow Weighted Average:	1078.1	0.0	1097.1	0.0		0.6492	84.2626	10.5827	1.5746	0.1020	0.2147	0.0332	0.0346	0.0082	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6359	1.8313	0.0000	0.7712	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PUBLIC SERVICE OF COLORADO
PUBLIC SERVICE OF COLORADO

12/6/2019 7:14 AM

Micah Zamora

Chromatograph Report

from Contract Day 11/01/2019 to Contract Day 11/30/2019

Station ID: WGI IN

Analysis ID: CBTC

Analysis Name: WGIS (CHALK BL TO CHEY)

Company Name: PUBLIC SERVICE OF COLORADO

Effective Date	Sat. HV	As Del HV	Dry HV	Meas. HV	Water Content	Wobbe	Real Gravity	C1	C2	C3	IC4	NC4	IC5	NC5	C6	C7	C8	C9	C10	N2	CO2	O2	H2O	CO	H2S	H2	He	
11/01/2019 00:00	1079.3	0.0	1098.2	0.0		1364.3	0.6480	84.3265	10.6439	1.5061	0.1527	0.2050	0.0312	0.0329	0.0080	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6152	1.7287	0.0000	0.7498	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/02/2019 00:00	1080.5	0.0	1099.4	0.0		1366.5	0.6473	84.5088	10.7859	1.4145	0.1686	0.1784	0.0266	0.0280	0.0066	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5977	1.7458	0.0000	0.5391	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/03/2019 00:00	1080.6	0.0	1099.5	0.0		1367.7	0.6462	84.5740	11.0966	1.3606	0.0480	0.1610	0.0244	0.0251	0.0059	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5468	1.7806	0.0000	0.3770	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/04/2019 00:00	1077.1	0.0	1096.0	0.0		1363.0	0.6466	84.5350	10.4949	1.5738	0.1152	0.1647	0.0230	0.0233	0.0051	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6641	1.7369	0.0000	0.6638	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/05/2019 00:00	1076.8	0.0	1095.7	0.0		1363.2	0.6461	84.6078	10.4627	1.4963	0.1229	0.1859	0.0284	0.0300	0.0070	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6289	1.7153	0.0000	0.7147	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/06/2019 00:00	1069.4	0.0	1088.2	0.0		1358.4	0.6417	85.3828	9.5650	1.5569	0.1183	0.1738	0.0247	0.0252	0.0064	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7911	1.6276	0.0000	0.7282	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/07/2019 00:00	1072.7	0.0	1091.5	0.0		1360.6	0.6436	84.9854	9.9406	1.5382	0.1023	0.2061	0.0310	0.0323	0.0077	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7056	1.6299	0.0000	0.8209	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/08/2019 00:00	1081.8	0.0	1100.8	0.0		1363.6	0.6517	83.7176	11.0370	1.5073	0.1173	0.2527	0.0431	0.0468	0.0116	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5756	1.8380	0.0000	0.8530	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/09/2019 00:00	1084.4	0.0	1103.5	0.0		1364.8	0.6537	83.4521	11.2150	1.5433	0.1523	0.2550	0.0438	0.0480	0.0120	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5610	1.8661	0.0000	0.8515	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/10/2019 00:00	1085.5	0.0	1104.5	0.0		1365.9	0.6539	83.7238	10.8480	1.5820	0.2775	0.2525	0.0422	0.0458	0.0112	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5943	1.8447	0.0000	0.7780	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/11/2019 00:00	1079.7	0.0	1098.6	0.0		1363.2	0.6495	84.2628	10.6948	1.5190	0.1413	0.2109	0.0318	0.0325	0.0077	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6149	1.8607	0.0000	0.6236	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/12/2019 00:00	1084.4	0.0	1103.4	0.0		1364.4	0.6540	83.4537	11.2934	1.5407	0.1148	0.2543	0.0425	0.0456	0.0113	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5476	1.9330	0.0000	0.7631	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/13/2019 00:00	1084.0	0.0	1103.0	0.0		1363.2	0.6547	83.4616	11.1488	1.6100	0.1195	0.2593	0.0422	0.0456	0.0120	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5320	1.9529	0.0000	0.8898	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/14/2019 00:00	1082.9	0.0	1101.9	0.0		1363.9	0.6527	83.6824	11.0382	1.5697	0.1482	0.2363	0.0379	0.0408	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5408	1.9063	0.0000	0.7894	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/15/2019 00:00	1082.7	0.0	1101.7	0.0		1364.1	0.6523	83.7312	11.0222	1.5850	0.1115	0.2441	0.0396	0.0425	0.0102	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5595	1.8876	0.0000	0.7668	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/16/2019 00:00	1087.7	0.0	1106.8	0.0		1365.6	0.6569	83.6552	10.9989	1.7254	0.1352	0.2834	0.0465	0.0485	0.0112	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5806	1.9028	0.0000	0.9295	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/17/2019 00:00	1083.5	0.0	1102.5	0.0		1363.0	0.6543	83.6022	10.9747	1.6531	0.1171	0.2631	0.0439	0.0466	0.0113	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5816	1.9032	0.0000	0.9185	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/18/2019 00:00	1079.1	0.0	1098.0	0.0		1362.3	0.6496	84.1120	10.7100	1.5737	0.0746	0.2361	0.0370	0.0393	0.0097	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5798	1.8483	0.0000	0.7796	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/19/2019 00:00	1076.6	0.0	1095.5	0.0		1361.0	0.6478	84.3562	10.6266	1.5048	0.0600	0.2083	0.0331	0.0352	0.0086	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5989	1.8527	0.0000	0.7157	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/20/2019 00:00	1083.4	0.0	1102.4	0.0		1364.7	0.6525	83.7953	10.9947	1.6302	0.1008	0.2394	0.0386	0.0411	0.0095	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5480	1.9126	0.0000	0.6897	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/21/2019 00:00	1083.8	0.0	1102.8	0.0		1363.4	0.6543	84.0607	10.5483	1.7554	0.1308	0.2748	0.0424	0.0438	0.0108	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6407	1.8656	0.0000	0.9045	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/22/2019 00:00	1079.2	0.0	1098.2	0.0		1360.0	0.6520	84.1397	10.5008	1.6797	0.1165	0.2313	0.0354	0.0355	0.0081	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6594	1.8667	0.0000	0.9671	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/23/2019 00:00	1071.7	0.0	1090.5	0.0		1355.6	0.6472	84.5117	10.1075	1.6181	0.0712	0.2039	0.0300	0.0306	0.0072	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7247	1.8491	0.0000	0.8957	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/24/2019 00:00	1078.1	0.0	1097.0	0.0		1360.1	0.6506	83.8585	10.8243	1.6059	0.0650	0.2159	0.0342	0.0362	0.0087	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6189	1.8980	0.0000	0.8345	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/25/2019 00:00	1076.5	0.0	1095.4	0.0		1359.8	0.6489	84.2041	10.5259	1.6020	0.0799	0.2141	0.0325	0.0344	0.0084	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6655	1.8532	0.0000	0.7800	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/26/2019 00:00	1074.6	0.0	1093.4	0.0		1360.5	0.6459	84.6645	10.4745	1.5147	0.0537	0.1666	0.0226	0.0232	0.0054	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6756	1.8336	0.0000	0.5656	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/27/2019 00:00	1072.4	0.0	1091.1	0.0		1361.6	0.6421	85.2848	10.1437	1.5057	0.0512	0.1253	0.0133	0.0123	0.0024	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7005	1.7350	0.0000	0.4258	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/28/2019 00:00	1071.9	0.0	1090.7	0.0		1357.8	0.6452	84.8229	10.1370	1.5403	0.0530	0.1830	0.0272	0.0277	0.0067	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6955	1.7845	0.0000	0.8008	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/29/2019 00:00	1068.4	0.0	1087.1	0.0		1356.7	0.6421	85.1177	9.9165	1.4847	0.0741	0.1490	0.0204	0.0197	0.0041	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7393	1.7169	0.0000	0.7578	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/30/2019 00:00	1070.9	0.0	1089.7	0.0		1357.9	0.6440	84.9429	10.0864	1.4947	0.0715	0.1711	0.0250	0.0241	0.0047	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7201	1.7796	0.0000	0.6800	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Flow Weighted Average:	1078.7	0.0	1097.6	0.0		0.6491	84.2708	10.6228	1.5610	0.1077	0.2120	0.0327	0.0343	0.0082	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6276	1.8204	0.0000	0.7425	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000