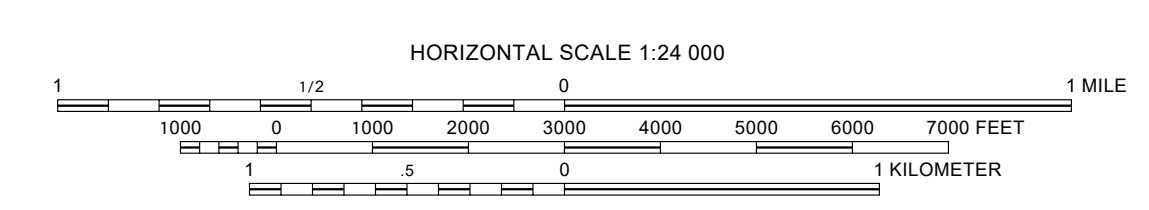


**GEOLOGY OF THE TOMS RIVER AND SEASIDE PARK QUADRANGLES, OCEAN COUNTY, NEW JERSEY**  
**SHEET 2: CROSS SECTIONS**

by  
 Scott D. Stanford and Peter J. Sugarman  
 2017



EXPLANATION OF SYMBOLS  
 Well or boring—Number refers to listing in Table 1.  
 Well with geophysical log—Gamma-ray log is shown by red line, with radiation intensity increasing to right. Resistivity log is shown by blue line, with resistance increasing to right.

Geology of the Toms River and Seaside Park Quadrangles  
Ocean County, New Jersey

New Jersey Geological and Water Survey  
Open-File Map OFM 116  
2017

Pamphlet with table 1 to accompany map

Table 1. Selected well and boring records.

Well Number	Identifier <sup>1</sup>	Formations Penetrated <sup>2</sup>
1	33-3732, G	32 Tchs 50 Tche 55 Tchs 68 Tche 70 Tchs
2	33-1179, G	10 Q or Tchs 30 Tche 110 Tchs 240 Tkw 2255 TD
3	33-26729, G	32 Tchs 35 Tche 39 Tchs
4	33-646	22 Q 60 Tchs 65 Tchs+Tche 82 Tkw
5	33-18095	14 Q 19 Tche 43 Tchs 65 Tchs+Tche 80 Tchs
6	33-17286	10 Q 32 Tchs 58 Tchs+Tche 70 Tchs 76 Tchs+Tche 191 Tkw 192 Tsr
7	33-26731, G	10 Tchs 15 Tche 42 Tchs 62 Tche
8	33-26730, G	13 Tchs 19 Tche 34 Tchs 47 Tche
9	33-26734, G	10 Tchs 13 Tche 27 Tchs
10	33-28341	15 Q 47 Tchs 49 Tchs+Tche 80 Tchs 112 Tkw
11	33-15905	55 Tchs 60 Tche 80 Tchs
12	33-17287	5 Q 78 Tchs 192 Tkw 223 Tsr
13	33-17285	20 Q 35 Tchs 38 Tchs+Tche 74 Tchs 201 Tkw 252 Tsr
14	33-18265	18 Tchs 20 Tche 34 Tchs 36 Tche 70 Tchs 137 Tkw
15	33-17288	5 Q 36 Tchs 37 Tche 105 Tchs 166 Tkw
16	33-21	21 NR 26 Tche 75 Tchs 208 Tkw
17	33-14556	15 Tchs 30 Tchs+Tche 40 Tchs 65 Tche+Tchs 80 Tchs 85 Tchs+Tche
18	33-376	31 Q 46 Tchs+Tche 56 Tchs 61 Tchs+Tche
19	33-10329	19 Q 32 Tche+Tchs 49 Tchs 50 Tche 70 Tchs
20	33-27012	21 Q 90 Tchs 95 Tche+Tchs
21	33-35775	12 Q 19 Tche 31 Tchs+Tche 121 Tchs 141 Tchs+Tche
22	33-37783	140 Tchs+Tche 202 Tkw 1348 TD
23	33-1232	15 Q 18 Tche 44 Tchs 58 Tche 137 Tchs 284 Tkw 292 Tsr
24	33-42984, G	41 Tchs 52 Tche 63 Tchs 70 Tche 140 Tchs 260 Tkw 2440 TD (weathered gneiss from 2378-2440)
25	33-2076	55 Q+Tchs 60 Tche 100 Tchs+Tche 135 Tchs 137 Tkw
26	33-32509	8 Q 44 Tchs 134 Tchs+Tche 267 Tkw 1348 TD
27	33-2075	50 Q+Tchs 55 Tche 95 Tchs+Tche 126 Tchs 130 Tkw
28	33-23803	30 Q 64 Tchs 67 Tchs+Tche 95 Tchs 97 Tchs+Tche 132 Tchs 137 Tchs+Tche
29	33-371	21 Q 53 Tchs 65 Tchs+Tche 77 Tchs 93 Tchs+Tche
30	33-1230	36 Tchs 56 Tche 130 Tchs 135 Tche 142 Tchs+Tche 282 Tkw 300 Tsr
31	33-30281	191 NR 231 Tkw 301 Tsr
32	33-1228	35 Tchs 40 Tche 95 Tchs 104 Tchs+Tche 128 Tchs 143 Tche+Tchs 271 Tkw 303 Tsr
33	33-26307	35 Q 51 Tchs+Tche 61 Tchs 91 Tchs+Tche 94 Tchs 99 Tche+Tchs 125 Tchs 131 Tche+Tchs 272 Tkw 302 Tsr
34	33-24421	30 Q 100 Tchs 110 Tche 136 Tchs
35	33-13089	35 Q 55 Tchs+Tche 75 Tchs
36	33-19959	17 Q 30 Tchs 46 Tche 98 Tchs 99 Tche
37	33-16035	10 Q 40 Tchs 60 Tchs+Tche 80 Tchs 90 Tchs+Tche 101 Tchs
38	33-10712	10 Q 32 Tchs 42 Tchs+Tche 63 Tchs+Tchs 106 Tchs
39	33-27607	10 Q 30 Tchs 45 Tche+Tchs 100 Tchs+Tche 105 Tche 125 Tchs+Tche 139 Tchs

Well Number	Identifier <sup>1</sup>	Formations Penetrated <sup>2</sup>
40	33-1204	12 Q 18 Tchs+Tchc 105 Tchs 106 Tchc 134 Tchs
41	33-26157	20 Q 45 Tchs 57 Tchc 82 Tchs 87 Tchc 107 Tchs
42	33-12114	35 Q 60 Tchs+Tchc 70 Tchs+Tchs 103 Tchs
43	33-21681	13 Q 68 Tchs+Tchc 97 Tchs
44	33-21680	8 Q 18 Tchs 36 Tchc 62 Tchs 65 Tchc 92 Tchs 100 Tchs+Tchc
45	33-27496	15 Q 75 Tchs 80 Tchc+Tchs 110 Tchs 116 Tkw
46	33-7471	10 Q 26 Tchc+Tchs 40 Tchs+Tchc 48 Tchs 60 Tchs+Tchc 77 Tchs 120 Tchc+Tchs 161 Tkw
47	33-25815	26 Q 95 Tchs
48	33-10663	35 Tchs 65 Tchs+Tchc
49	33-18169	15 Q 35 Q or Tchs 53 Tchc 68 Tchs 73 Tchc 82 Tchc+Tchs 91 Tchc+Tchco 115 Tchs
50	33-24112	10 Q 50 Tchs 55 Tchc 85 Tchs
51	33-9193	9 Q 41Q or Tchs 57 Tchs+Tchc 80 Tchs
52	33-17198	15 Q 40 Q or Tchs 65 Tchs 72 Tchc 88 Tchs 125 Tchc 150 Tchs
53	33-7626	8 Q 45 Q or Tchs+Tchc 65 Tchs 70 Tchc+Tchs 80 Tchs 90 Tchc
54	33-11039	22 Q 53 Tchs+Tchc 59 Tchs 62 Tchc 79 Tchs 80 Tchc
55	33-23710	55 Tchs 72 Tchc 100 Tchs
56	33-13048	16 Tchs 19 Tchc 46 Tchs+Tchc 78 Tchs 85 Tchc 102 Tchs 103 Tchc
57	33-10252	11 Q 62 Tchs+Tchc 82 Tchs 91 Tchc 99 Tchs 100 Tchc 115 Tchs 119 Tchc
58	33-11092	8 Tchs 30 Tchs+Tchc 55 Tchc+Tchs 69 Tchs 71 Tchc+Tchs 80 Tchs
59	33-23838	8 Tchs 27 Tchs+Tchc 40 Tchs 52 Tchs+Tchc 118 Tchs
60	33-9668	15 Q 30 Tchc 35 Tchs 40 Tchc 45 Tchs 60 Tchc 75 Tchs+Tchc 80 Tchs 116 Tchs+Tchc
61	33-28059	75 Tchs 77 Tchc 100 Tchs
62	33-25016	15 Q 30 Tchs 46 Tchc+Tchs 65 Tchs 72 Tchc+Tchs 80 Tchc 90 Tchs
63	33-128	20 Tchs 30 Tchs+Tchc 40 Tchc 85 Tchs+Tchc 107 Tchc 115 Tchs
64	33-24798	20 Tchs 33 Tchc+Tchs 37 Tchc 60 Tchs+Tchc
65	33-11404	9 Q 38 Tchc+Tchs 58 Tchs+Tchc 70 Tchs
66	33-26703	4 Tchs 16 Tchs+Tchc 142 Tchs
67	33-25050	45 Tchs+Tchc 60 Tchs 70 Tchs+Tchc 90 Tchs
68	33-23116	15 Tchs 35 Tchs+Tchc 42 Tchs 52 Tchs+Tchc 150 Tchs
69	33-25830	29 Tchs 56 Tchs+Tchc 68 Tchs 100 Tchs+Tchc
70	33-20212	40 Tchs 50 Tchs+Tchc 75 Tchs
71	33-24609	10 fill 30 Tchs 50 Tchs+Tchc 55 Tchs 60 Tchc 65 Tchs 75 Tchc 90 Tchs
72	33-26349	45 Tchs
73	33-18067	10 Tchs 42 Tchs+Tchc 63 Tchc 80 Tchs
74	33-19246	35 Tchs 40 Tchc 55 Tchs+Tchc 70 Tchs
75	33-22353	15 Q 35 Tchs 55 Tchs+Tchc 75 Tchs
76	33-25328	10 Tchs+Tchc 20 Tchs 30 Tchs+Tchc 89 Tchs
77	33-7436	44 Tchs 50 Tchs+Tchc 60 Tchco 78 Tchs
78	33-7835	40 Tchs 65 Tchc 80 Tchs
79	33-11968	49 Tchs+Tchc 60 Tchs 70 Tchs+Tchc 72 Tchco 85 Tchs
80	33-20194	68 Tchs 70 Tchc+Tchs
81	33-10546	12 Tchs 27 Tchc+Tchs 40 Tchs+Tchc 90 Tchs
82	33-22663	30 Tchs 40 Tchs+Tchc 50 Tchs+Tchco 70 Tchs
83	33-26200	38 Q 80 Tchs
84	33-17217	32 Q 80 Tchs
85	33-27279	4 Tchs 7 Tchc 30 Tchs 45 Tchs+Tchc 75 Tchs 85 Tchs+Tchc 87 Tchc 90 Tchs 99 Tchs+Tchc 135 Tchs 227 Tkw
86	33-26705	15 Tchs+Tchc 30 Tchs 34 Tchs+Tchc 55 Tchs 57 Tchc 85 Tchs 90 Tchs+Tchc 101 Tchs 103 Tchco 105 Tchs+Tchco 110 Tchco 135 Tchs
87	33-26960	4 Tchs 20 Tchc 45 Tchs 53 Tchs+Tchc 57 Tchc 70 Tchs+Tchc 75 Tchs 98 Tchs+Tchc 101 Tchco 105 Tchs+Tchc 115 Tchs 120 Tchc+Tchco 130 Tchs+Tchc 157 Tkw
88	33-27647	15 Tchs 19 Tchc 44 Tchs 48 Tchc 63 Tchs 66 Tchc 80 Tchs 86 Tchc 123 Tchs 125 Tchc
89	33-15319	80 Tchs 90 Tchc 110 Tchs
90	33-24590	5 Tchs 30 Tchc+Tchs 35 Tchs 41 Tchs+Tchc 68 Tchs 71 Tchco 80 Tchs 90 Tchco+Tchs 145 Tchs
91	33-25782	10 Q 56 Tchs 60 Tchc 96 Tchs 100 Tchc
92	33-7470	30 Q 37 Tchs 132 Tchs+Tchc 161 Tkw
93	33-24921	54 Tchs 61 Tchc+Tchs 106 Tchs 110 Tchc+Tchs

Well Number	Identifier <sup>1</sup>	Formations Penetrated <sup>2</sup>
94	33-26197	2 Tchs 20 Tchs+Tchc 112 Tchs 115 Tchs+Tchc 157 Tkw
95	33-26967, G	20 Q 100 Tchs 120 Tchs+Tchc 140 Tchs 260 Tkw 340 Tsr
96	33-26966	13 Qcm2 28 Qcm2f 115 Tchs 116 Tchc 135 Tchs 256 Tkw 327 Tsr
97	33-27487	20 Qcm2 30 Qcm2f 40 Qcm2 71 Tchs 80 Tchc+Tchs 120 Tchs+Tchc 260 Tkw 340 Tsr
98	33-108	22 Qcm2 30 Qcm2f 56 Tchs+Tchc 58 Tchs 86 Tchs+Tchc+Tchco 90 Tchs
99	33-115	27 Qcm2 36 Qcm2f 38 Tchs 40 Tchc 50 Tchs+Tchc 61 Tchs
100	33-7577	29 Qcm2 42 Qcm2f 55 Tchs
101	33-1186	26 Qcm2 38 Qcm2f 42 Tchs 72 Tchs+Tchc 95 Tchc 102 Tchs
102	33-21464	12 Qcm2 18 Qcm2f 75 Tchs 80 Tchs+Tchc
103	33-12971	35 Qcm2 45 Qcm2f 78 Tchs 95 Tchc 112 Tchs
104	33-11029	3 fill 6 Qm 35 Qcm2 45 Qcm2f 65 Tchs
105	33-311	25 Tchs+Tchc 26 Tchc 36 Tchs+Tchc 39 Tchc 47 Tchs+Tchc 52 Tchs
106	33-16297	8 Q 28 Tchs
107	33-23230	15 Tchs 18 Tchc 23 Tchs 28 Tchs+Tchc 43 Tchs 45 Tchs+Tchc 52 Tchs
108	33-18905	36 Q 42 Tchc 63 Tchs+Tchc 65 Tchs 76 Tchs+Tchc 92 Tchs 97 Tchs+Tchc 100 Tchc
109	33-24114	15 Q 24 Tchc 76 Tchs 80 Tchs+Tchc 93 Tchs 105 Tchco 125 Tchs
110	33-25118	10 Tchs 25 Tchs+Tchc 27 Tchs 35 Tchc 45 Tchs 55 Tchc 90 Tchs
111	33-23842	33 Q 86 Tchs 90 Tchs+Tchc
112	33-829	12 Q 24 Tchs+Tchc 65 Tchc+Tchs 80 Tchs+Tchc 130 Tchs 228 Tkw 235 Tsr
113	33-31998	99 Tchs 125 Tchs+Tchc 238 Tkw 276 Tsr
114	33-816, R	12 Q 145 Tchs+Tchc 267 Tkw 400 Tsr
115	33-24131	28 Tchs 31 Tchc 44 Tchs 51 Tchc 80 Tchs 82 Tchc 125 Tchs
116	33-259	5 Q 23 Tchs 34 Tchs+Tchc 42 Tchs 44 Tchc 65 Tchs 77 Tchc+Tchs 100 Tchs+Tchc 153 Tchs 154 Tkw
117	33-19767	5 Q 20 Tchs+Tchc 60 Tchs 75 Tchs+Tchc 80 Tchs 97 Tchs+Tchc 108 Tchs
118	33-40608	30 Tchs 40 Tchs+Tchc 62 Tchc 75 Tchs+Tchc 100 Tchs 255 Tkw 381 Tsr
119	33-1088	9 Tchs 12 Tchc 42 Tchs 63 Tchc 80 Tchs 90 Tchc 257 Tkw 419 Tsr
120	33-43468, G	12 Tchs 18 Tchc 65 Tchs 78 Tchc 110 Tchs 275 Tkw 385 Tsr
121	33-21656	15 Q 64 Tchs 77 Tchs+Tchc 106 Tchs 114 Tkw
122	33-22929	75 Tchs 115 Tchs+Tchc
123	33-24983	55 Tchs+Tchc 105 Tchs
124	33-24982	55 Tchs+Tchc 105 Tchs
125	33-1177	40 Tchs 60 Tchc+Tchs 71 Tchs 86 Tchs+Tchc 90 Tchs 92 Tchs+Tchc
126	33-239	6 Q 12 Tchs 14 Tchc 19 Tchs 42 Tchs+Tchc 70 Tchs 72 Tchs+Tchc 110 Tchs 114 Tchs+Tchc+Tchco 119 Tkw
127	33-25440	20 Tchc 30 Tchs 40 Tchc 89 Tchs
128	33-24753	10 Q 59 Tchc+Tchs 83 Tchs+Tchc 84 Tchc
129	33-27159	6 Q 17 Tchc 32 Tchs+Tchc
130	33-769	15 Q 68 Tchs 80 Tchc 88 Tchs
131	33-24226	14 Q 70 Tchs
132	33-1188	70 Tchs 80 Tchs+Tchc 110 Tchs 112 Tchs+Tchc
133	33-26469	48 Tchs
134	33-24147	21 Q 24 Tchc 47 Tchs 68 Tchc 110 Tchs
135	33-26201	23 Tchs 26 Tchc 40 Tchs 44 Tchc 70 Tchs 72 Tchc 80 Tchs 91 Tchc 140 Tchs
136	33-6602	30 Q 75 Tchs 85 Tchs+Tchc 110 Tchs
137	33-95	41 Tchs
138	33-1185	8 Q 20 Tchc+Tchs 82 Tchs
139	33-23928	4 Q 26 Tchs 28 Tchc 42 Tchs 43 Tchc 52 Tchs 56 Tchc 106 Tchs 113 Tchc 138 Tchs 234 Tkw
140	33-10224, G	5 Q 10 Tchs 20 Tchc 27 Tchs 39 Tchc 143 Tchs 283 Tkw 1898 TD
141	33-27230	18 Tchs 21 Tchc 40 Tchs 45 Tchc 73 Tchs 76 Tchc 80 Tchs 83 Tchc 110 Tchs
142	33-1003	50 Tchc+Tchs 68 Tchs 79 Tchc 103 Tchs
143	33-720	15 Q 17 Tchc+Tchs 36 Tchs 39 Tchc 55 Tchs
144	33-16256	38 Q 46 Tchc 72 Tchs+Tchc 82 Tchc 100 Tchs
145	33-25646	15 Tchs 30 Tchs+Tchc 68 Tchs 75 Tchc 125 Tchs 170 Tkw
146	33-622	8 Q 18 Tchs 25 Tchc 36 Tchs 39 Tchs+Tchc 59 Tchs
147	33-27708	8 Q 14 Tchc+Tchs 25 Tchs
148	33-27171	8 Q 14 Tchs 31 Tchs+Tchc 32 Tchc

Well Number	Identifier <sup>1</sup>	Formations Penetrated <sup>2</sup>
149	33-22998	5 Q 24 Tchs 25 Tche
150	33-1144	10 Q 30 Tche 70 Tchs+Tche 75 Tche+Tchs+Tchco 100 Tchs 116 Tkw
151	33-24694	14 Tchs 17 Tche 54 Tchs+Tche 100 Tchs
152	33-11232	13 Q 27 Tchs 51 Tchs+Tche 62 Tchs 70 Tchs+Tche
153	33-27698	12 Q 30 Tchs
154	33-21422	10 Tchs 15 Tchs+Tche 40 Tchs 45 Tche+Tchco 50 Tchs 53 Tchco 79 Tchs
155	33-9654	50 Tchs 60 Tche 86 Tchs
156	33-27936	16 Q 42 Tchs+Tche 52 Tchs
157	33-26113	45 Tchs 48 Tche 60 Tchs
158	33-23655	7 Q 30 Tchs+Tche 65 Tchs 75 Tche 100 Tchs 105 Tchco+Tchs
159	33-13599	7 Tchs 10 Tche 31 Tchs 38 Tche+Tchs 56 Tchs+Tche 64 Tchs 67 Tche 103 Tchs 106 Tchs+Tchco
160	33-24973	10 Q 42 Tchs 67 Tchs+Tche 90 Tchs
161	33-23687	24 Tchs+Tche 100 Tchs
162	33-24407	16 Tchs 22 Tche+Tchs 44 Tchs 45 Tche 105 Tchs 112 Tche
163	33-26158	12 Tchs 15 Tche 52 Tchs 55 Tche 60 Tchs
164	33-16354	10 Q 20 Tchs 30 Tche 80 Tchs
165	33-20359	30 Tchs 35 Tche+Tchs 55 Tchs
166	33-7790	12 Q 42 Tchs 58 Tche+Tchco 62 Tche+Tchs 102 Tchs 122 Tkw
167	33-19448	35 Q+Tchs 58 Tchs+Tche 80 Tchs
168	33-27549	10 Tchs 15 Tche 21 Tche+Tchs 30 Tchs 37 Tchs+Tche 76 Tchs+Tche+Tchco 92 Tchs
169	33-5019, G	22 Q 38 Tchs 62 Tche+Tchs 78 Tchs 85 Tche 100 Tchs
170	33-1068	31 Tchs 46 Tche 67 Tchs 69 Tche 87 Tchs 95 Tche 121 Tchs 270 Tkw 415 Tsr
171	33-26528	20 Q 40 Tchs 60 Tchs+Tche 140 Tchs 200 Tkw
172	33-1119	14 fill+Qm 60 Tchs 68 Tche+Tchs 80 Tchs 83 Tche 85 Tche+Tchs 92 Tchs
173	33-5017, G	9 Q 22 Tchs 38 Tche+Tchs 56 Tchs 66 Tche 82 Tchs 100 Tche
174	33-10294	22 Q 45 Tchs+Tche 55 Tchs 61 Tche+Tchs 68 Tchs 71 Tche
175	33-14067, G	32 Qcm2 45 Qcm2f 80 Tchs 110 Tche 280 Tkw 398 Tsr
176	53-5	46 Qcm2 66 Qcm2f+Tche+Tchs 96 Tchs 111 Tche 285 Tkw 371 Tsr
177	33-305	22 Qcm2 43 Qcm2f 49 Tchs+Tche 62 Tchs
178	33-25372	13 Qcm2 25 Qcm2f 43 Qcm2 44 Tche 70 Tchs 71 Tche 84 Tchs 123 Tchco 142 Tkw
179	33-220	10 Q 17 Tche 21 Tchs 51 Tche 54 Tchs 56 Tche 75 Tchs+Tche 98 Tchs 99 Tche 103 Tchs
180	33-985	24 Q 42 Tche+Tchs 82 Tchs+Tche 122 Tche+Tchs 265 Tkw 424 Tsr
181	33-15956	12 Q 25 Tchs 40 Tche
182	33-23963	22 Q 33 Tche 67 Tchs 86 Tche 100 Tchs
183	33-27034	14 Tchs 22 Tche 37 Tchs 41 Tche 55 Tchs 68 Tchs 84 Tche 97 Tchs 102 Tche
184	33-14039	5 Q 50 Tchs 60 Tche 90 Tchs+Tche 95 Tche 116 Tchs
185	33-25336	26 Q 48 Tchs+Tche 100 Tchs
186	33-16323	30 Q 40 Tche 70 Tchs+Tche 95 Tchs
187	33-1339	4 fill 12 Tche+Tchs 41 Tche 60 Tche+Tchs 68 Tchs
188	33-24684	30 Tchs 65 Tchs+Tche 90 Tchs
189	33-9479	15 fill+Qm 20 Qcm2 65 Qcm2f+Tche 85 Tchs 87 Tche
190	33-20895	9 Q 26 Tchs 70 Tchco+Tche 102 Tchs
191	33-27362	15 Q 45 Tchs
192	33-18842	14 Q 21 Tche 22 Tchs 41 Tche+Tchs 133 Tchs+Tche 223 Tkw
193	33-13283, G	20 Q 50 Tchs 55 Tche 64 Tchs 70 Tche 82 Tchs 86 Tche 100 Tchs 140 Tkw
194	33-10258	9 Q 36 Tche 45 Tchs 65 Tche+Tchs 82 Tche 95 Tchs
195	33-11553	11 Q 18 Tche 22 Tchs+Tche 49 Tche 61 Tchs 73 Tche 90 Tchs
196	33-15584, G	44 Tchs 50 Tche 68 Tchs 75 Tche 96 Tchs 102 Tche 112 Tchs 298 Tkw 418 Tsr
197	33-1079	27 Q 41 Tchs 42 Tche 46 Tchs 47 Tchs+Tche 78 Tchs 79 Tche 97 Tchs 102 Tche+Tchs 111 Tkw
198	33-8644	25 Q 75 Tchs 85 Tchs+Tche 97 Tchs
199	33-9166	23 Q 28 Tchs+Tche 52 Tche 68 Tchs 80 Tche 95 Tchs
200	33-7580	18 Q 42 Tche 55 Tchs+Tche 68 Tchs 79 Tchs+Tche 90 Tchs
201	33-24377	11 Q 18 Tchs 21 Tche 57 Tchs+Tche 67 Tchs 71 Tchs+Tche
202	33-1117, G	10 Q 15 Tchs 30 Tche 70 Tchs 110 Tche 130 Tchs 245 Tkw 1146 TD
203	33-1113	10 Q 15 Tchs 18 Tche 58 Tchs 123 Tchs+Tche 246 Tkw 350 Tsr
204	33-20122	54 Q+Tchs 58 Tche 60 Tchs
205	33-16258	22 Tchs 24 Tche 87 Tchs 92 Tchco+Tchs

Well Number	Identifier <sup>1</sup>	Formations Penetrated <sup>2</sup>
206	33-16260	111 Tchs
207	33-10719	8 Q 55 Tchs
208	33-20132	7 Q 53 Tchs
209	33-27056	32 Q 91 Tchs 92 Tche+Tchs
210	33-46851, G Double Trouble corehole (Browning and others, 2011)	15 Q 70 Tchs 75 Tche 95 Tchs 112 Tche 165 Tchs 293 Tkw 858 TD
211	33-40895, G	65 Tchs 75 Tche 145 Tchs 295 Tkw 490 Tsr
212	33-25859	22 Tchs 27 Tche 40 Tchs 55 Tche 80 Tchs
213	33-25719	14 Tchs 20 Tche 45 Tchs 46 Tche 70 Tchs 85 Tche 92 Tchs 103 Tcheo 140 Tchs
214	33-25715	35 Tchs 65 Tche+Tchs 90 Tchs 91 Tche
215	33-21651	18 Q 40 Tchs 75 Tche+Tchs 85 Tchs
216	33-27715	15 Tche+Tchs 50 Tche 60 Tchs 90 Tche 95 Tchs 100 Tcheo
217	33-27896	4 Tchs 6 Tche 34 Tchs 38 Tche 59 Tchs 62 Tche 83 Tchs 85 Tche 101 Tchs 104 Tche 128 Tchs 135 Tche
218	33-26694	21 Q 38 Tchs 42 Tche 65 Tchs
219	33-24794	21 Q 35 Tchs 42 Tche 70 Tchs 74 Tche 80 Tchs 83 Tche 125 Tchs
220	33-27819	20 Q 40 Tchs 65 Tche 95 Tchs 98 Tche
221	33-27793	30 Q 33 Tche 60 Tchs 67 Tche 70 Tchs 73 Tche 90 Tchs 93 Tche 125 Tchs 130 Tchs
222	33-28017	12 Tchs 16 Tchs+Tche 52 Tchs 59 Tchs+Tche 132 Tchs 172 Tkw
223	33-16852	25 Q 35 Tchs 45 Tche 60 Tchs
224	33-16928	40 Tche 50 Tchs 70 Tcheo 80 Tchs
225	33-24506	23 Tchs 25 Tche 40 Tchs 63 Tche 70 Tchs 80 Tche 125 Tchs
226	33-16413	20 Q or Tchs 80 Tchs 95 Tche 135 Tchs
227	33-23672	50 Tchs 54 Tche+Tchs 67 Tchs
228	33-24793	38 Tchs 46 Tche 78 Tchs 83 Tcheo 88 Tche 125 Tchs
229	33-27429, G	15 Tchs 26 Tche 62 Tchs 76 Tche 105 Tchs 114 Tche 147 Tchs 154 Tche 175 Tchs 178 Tkw
230	33-1002	45 Q+Tchs 68 Tchs+Tche 78 Tche 106 Tchs+Tche 110 Tche
231	33-4108	16 Q 22 Tche 32 Tchs+Tche 43 Tche+Tchs 63 Tchs 77 Tche 83 Tchs 86 Tche 89 Tche+Tchs 101 Tchs+Tche 102 Tche
232	33-7923	4 Q 19 Tchs 25 Tche 39 Tchs 45 Tche 60 Tchs+Tche 75 Tchs
233	33-7922	4 Q 17 Tchs 31 Tche 44 Tchs+Tche 72 Tchs
234	33-23123	30 Q or Tchs 40 Tche+Tchs 55 Tchs+Tche 80 Tchs
235	33-21353	25 Tchs 58 Tche 70 Tchs 75 Tche
236	33-27714	15 Q 30 Tche+Tchs 45 Tchs 55 Tche+Tchs 71 Tchs 75 Tche
237	33-27716	10 Tche 50 Tchs 55 Tche 65 Tchs 78 Tcheo 110 Tchs 111 Tche
238	33-27219	65 Tchs 105 Tchs+Tche 120 Tche 165 Tchs
239	33-21713	20 Q 35 Tchs 40 Tche 55 Tchs 65 Tche 75 Tchs
240	33-16961	39 Q+Tchs 41 Tche 47 Tchs 54 Tche 84 Tchs
241	33-19960	9 Q 23 Tchs 45 Tche 65 Tchs
242	33-23921	90 Tchs 95 Tche+Tchs
243	33-24709	30 Q 42 Tche 70 Tchs 78 Tche 155 Tchs
244	33-27486	30 Tchs 50 Tchs+Tche 60 Tche 100 Tchs
245	33-2870	23 Q 62 Tchs+Tche 80 Tchs
246	33-21721	8 Tchs 12 Tche 35 Tchs 46 Tche 60 Tchs 65 Tche 75 Tchs
247	33-17986	73 Tchs+Tche 79 Tche+Tchs 85 Tchs+Tche 120 Tchs 134 Tchs+Tche 135 Tche
248	33-7264	20 Q 32 Tchs 35 Tche 45 Tchs 50 Tche 65 Tche+Tchs 80 Tchs
249	33-20134	22 Q 32 Tchs 35 Tche 52 Tchs+Tche 59 Tchs+Tche 82 Tchs
250	33-25680	27 Q 40 Tche 76 Tchs
251	33-28091	11 Tchs 18 Tche 38 Tchs 39 Tche 60 Tchs 65 Tche 90 Tchs 94 Tche 100 Tchs 104 Tche 140 Tchs 141 Tche 220 Tkw
252	33-10345	24 Q 45 Tchs 72 Tchs+Tche 87 Tchs 90 Tchs+Tche+Tcheo
253	33-9948	10 Tchs+Tche 22 Tchs 27 Tchs+Tche 35 Tchs 69 Tchs+Tche 80 Tchs
254	33-17729	21 Q 58 Tchs+Tche 84 Tche+Tchs 97 Tchs
255	33-27704	20 Tchs 50 Tche+Tchs 65 Tchs 80 Tche 115 Tcheo 128 Tchs 132 Tkw

Well Number	Identifier <sup>1</sup>	Formations Penetrated <sup>2</sup>
256	33-11296	17 Q 25 Tche 42 Tchs 63 Tchs+Tche 75 Tchs 80 Tchs+Tche 81 Tche
257	33-19129	17 Q 23 Tchs 26 Tche 33 Tchs 37 Tche 90 Tchs
258	33-24455	26 Q 30 Tche 56 Tchs 67 Tche 95 Tchs
259	33-22269	30 Q 40 Tchs 45 Tche 50 Tchs 55 Tche 60 Tchs 63 Tche 96 Tchs
260	33-9804	15 Q 50 Tchs 60 Tche 75 Tchs 80 Tche
261	33-27560	30 Tchs 38 Tche 100 Tchs 105 Tche 125 Tchs
262	33-25361	15 Q 65 Tchs+Tche 82 Tchs
263	33-21348	15 Q 25 Tche 32 Tchs+Tche 43 Tche 50 Tchs+Tche 70 Tchs 75 Tche
264	33-20500	12 Q 15 Tche 29 Tchs 35 Tche 37 Tchs 42 Tche 65 Tchs 68 Tche
265	33-24978	32 Tchs 40 Tche 70 Tchs 74 Tche 95 Tchs
266	33-27654	24 Q 64 Tchs+Tche 126 Tchs 130 Tche+Tchs
267	33-19791	15 Q 22 Tchs 45 Tche 70 Tchs
268	33-8192	13 Q 27 Tche 37 Tchs 59 Tchs+Tche 70 Tchs
269	33-27601	9 Q 23 Tche+Tchs 58 Tchs+Tche 93 Tchs 111 Tchs+Tche 220 Tkw
270	33-23156	18 Q 25 Tche 31 Tchs 42 Tche 100 Tchs
271	33-22826	18 Q 21 Tche 32 Tchs 40 Tche 60 Tchs 68 Tche 98 Tchs 100 Tche
272	33-12108	45 Tchs+Tche 50 Tche 70 Tchs 80 Tchs+Tche 130 Tchs
273	33-18272	24 Q 38 Tche 65 Tchs 98 Tche+Tchs 114 Tchs 120 Tchs+Tche
274	33-4777	11 Tchs 39 Tche 54 Tchs 103 Tche+Tchs 126 Tchs 160 Tkw
275	33-29652, G	20 Q 25 Tche 67 Tchs+Tche 92 Tche 117 Tchs+Tche+Tchco 298 Tkw 475 Tsr
276	33-42741	17 Tchs 22 Tche 64 Tchs+Tche 122 Tchs 282 Tkw 470 Tsr
277	33-28149	36 Tchs 83 Tchs+Tche 86 Tchs 95 Tche+Tchs 120 Tchs
278	33-10768	23 Q 63 Tchs 112 Tchs+Tche 130 Tchs
279	33-10769	11 Q 13 Tche 19 Tchs+Tche 22 Tche 33 Tchs+Tche 73 Tchs 75 Tche 110 Tchs+Tche 130 Tchs
280	33-29653, G	22 Q 37 Q or Tchs+Tche 67 Tchs+Tche 89 Tche+Tchs 91 Tche 120 Tchs+Tche 297 Tkw 417 Tsr
281	33-884	42 Tchs 43 Tche 50 Tchs 51 Tche 66 Tchs 70 Tche 89 Tche+Tchs 109 Tchs
282	33-10420	7 Q 23 Tchs 120 Tchs+Tche
283	33-9651	19 Q 21 Tche 70 Tchs
284	33-1008	23 Tchs 45 Tchs+Tche 60 Tchs 80 Tche 84 Tchs 86 Tche 87 Tchs 102 Tche 104 Tchs 121 Tche 131 Tchs 302 Tkw 397 Tsr
285	33-26198	10 Q 30 Q or Tchs 43 Tche 89 Tchs
286	33-27965	13 Q 18 Tche 33 Tchs 35 Tche 47 Tchs 55 Tche 71 Tchs 73 Tche 92 Tchs 95 Tche
287	33-20135	33 Q 53 Tche+Tchs 63 Tchs 67 Tche
288	33-24282	22 Q 36 Tche+Tchs 54 Tchs 64 Tche 78 Tche+Tchs 95 Tchs 97 Tche 116 Tchs 120 Tkw
289	33-22622	12 Q 26 Tchs 33 Tche 55 Tchs 60 Tche
290	33-7787	29 Q 43 Tche 54 Tchs 57 Tche 63 Tchs
291	33-27774	30 Q 42 Tche 74 Tchs 78 Tche
292	33-19211	9 fill 12 Qm 45 Tche or Qcm2f 100 Tchs
293	33-274	10 Qm 50 Qcm2+Tchs 60 Tche or Qcm2f 78 Tche+Tchco+Tchs 82 Tchs
294	33-255	2 fill 30 Qcm2+Tchs 34 Qcm2f or Tche 54 Tchs+Tche 85 Tche+Tchs
295	33-7809	19 Qcm2 35 Qcm2f or Tche 48 Tchs+Tche 62 Tche 75 Tchs 77 Tche
296	33-1270	30 Qcm2 40 Qcm2f or Tche 53 Qcm2 or Tchs 58 Tche
297	33-5021, G	36 Qcm2 41 Qcm2f 78 Tchs 96 Tche 100 Tchs
298	33-389	8 Qm 28 Qcm2 38 Qcm2f 44 Qcm2 or Tchs 53 Tchs
299	33-7717	1 fill 6 Qm 23 Qcm2 45 Qcm2f 53 Qcm2 or Tchs 61 Tchs+Tche 70 Tchs
300	33-1295	28 Qm+Qcm2 40 Qcm2f 62 Tchs
301	33-13282	4 fill 18 Qm+Qcm2 41 Qcm2f 46 Qcm2 or Tchs 70 Tchs
302	33-921	8 Qm 25 Qcm2 37 Qcm2f 47 Tchs
303	33-24283	13 Qm 27 Qcm2 35 Qcm2f 40 Qcm2 or Tchs 47 Qcm2f or Tche 73 Tchs
304	33-18505	4 fill 15 Qm 20 Qcm2 45 Qcm2f 60 Tchs
305	33-389	8 Qm 28 Qcm2 38 Qcm2f 44 Qcm2 53 Tchs
306	33-994	12 Qm 15 Qcm2 40 Qcm2f 50 Tchs
307	33-929	6 Qm 29 Qcm2 43 Qcm2f 59 Tchs
308	33-824	7 Qm 26 Qcm2 39 Qcm2f 46 Qcm2 or Tchs 47 Tche 50 Tchs+Tche 57 Tchs
309	33-27331	3 fill 12 Qm 19 Qs or Qcm2f 33 Qcm2 42 Qcm2f 55 Tchs 58 Tche 68 Tchs 74 Tche 83 Tchs 90 Tche 122 Tchs 125 Tchco
310	33-823	8 Qm 29 Qcm2 42 Qcm2f 49 Qcm2 51 Tche 60 Tchs



Well Number	Identifier <sup>1</sup>	Formations Penetrated <sup>2</sup>
311	33-7465	2 fill 10 Qm 18 Qcm2 44 Qcm2f 46 Qcm2 55 Tchs
312	33-14733	20 Qm 50 Qcm2f 65 Tchs
313	33-19136	14 fill 35 Qm 53 Qcm2f 65 Tche 68 Tchs 120 Tchco 155 Tchs
314	33-508	2 fill 9 Qm 28 Qcm2 40 Qcm2f 59 Qcm2 or Tche+Tchs 67 Tchs
315	33-509	2 fill 8 Qm 26 Qcm2 47 Qcm2f 58 Qcm2 or Tche+Tchs 64 Tchs
316	33-9518	11 Qm 21 Qcm2 48 Qcm2f 53 Qcm2 or Tche+Tchs 59 Tche+Tchs 75 Tchs
317	33-8655	4 fill 7 Qm 30 Qcm2 37 Qcm2f 55 Qcm2
318	33-275	10 fill 14 Qm 25 Qcm2 42 Qcm2f 60 Qcm2 67 Tchs
319	33-165	2 fill 6 Qm 26 Qcm2 42 Qcm2f 56 Qcm2 60 Tchs
320	33-11934	3 fill 11 Qm 19 Qcm2 45 Qcm2f 80 Qcm2
321	33-25124	25 Qcm2 40 Qcm2f 70 Qcm2 82 Qcm2o 93 Tchs+Tche 168 Tchs
322	33-838	30 Qcm2 43 Qcm2f 67 Qcm2 76 Qcm2o 86 Tche 101 Tchs
323	33-241	6 fill 20 Qm 39 Qcm2f 67 Qcm2
324	33-265	3 fill 10 Qm 25 Qcm2 43 Qcm2f 67 Qcm2
325	33-266	3 fill 10 Qm 25 Qcm2 43 Qcm2f 60 Qcm2 67 Tchs
326	33-250	3 fill 18 Qm 25 Qcm2 45 Qcm2f 55 Qcm2 68 Tchs
327	33-18858	30 Qcm2 38 Qcm2f 78 Qcm2 84 Tche 100 Tchs
328	33-13138	40 Qcm2 50 Qcm2f 75 Qcm2 90 Tche 112 Tchs
329	33-1122	28 Qcm2 43 Qcm2f 54 Qcm2 55 Tche 60 Tchs
330	33-521	28 Qcm2 40 Qcm2f 47 Qcm2
331	33-522	25 Qcm2 41 Qcm2f 47 Qcm2
332	33-24970	20 Qcm2 47 Qcm2f 78 Qcm2 92 Tche 120 Tchs
333	33-23430	21 Qcm2 48 Qcm2f 78 Qcm2 93 Tche 111 Tchs 115 Tche
334	33-10888	20 Qm+Qcm2 50 Qcm2+Qcm2f 67 Qcm2
335	33-1161	4 fill 7 Qm 28 Qcm2 42 Qcm2f 66 Qcm2
336	33-464	25 Qcm2 40 Qcm2f 60 Qcm2
337	33-462	25 Qcm2 40 Qcm2f 49 Qcm2
338	33-466	25 Qcm2 40 Qcm2f 60 Qcm2
339	33-20600	5 fill 13 Qm 17 Qcm2 46 Qcm2f 78 Qcm2 89 Qcm2o 101 Tchs
340	33-1160	3 fill 5 Qm 35 Qcm2 45 Qcm2f 60 Qcm2
341	33-15698	3 fill 8 Qm 26 Qcm2 36 Qcm2f 60 Qcm2
342	33-20119	6 fill 21 Qm 27 Qcm2 38 Qcm2f 67 Qcm2 73 Qcm2o 86 Tchs
343	33-7881	20 Qcm2 35 Qcm2f 83 Qcm2 96 Tchs
344	33-12663	4 fill 9 Qm 29 Qcm2 37 Qcm2f 55 Qcm2
345	33-7829	9 Qm 19 Qcm2 45 Qcm2f 53 Qcm2 67 Qcm2o 90 Tchs
346	33-14626	7 fill 10 Qm 32 Qcm2 44 Qcm2f 60 Qcm2 65 Qcm2f 78 Tchs
347	33-17528	4 fill 16 Qm 34 Qcm2 39 Qcm2f 65 Qcm2 75 Tchs 78 Tchs+Tche 90 Tchs
348	33-26992	30 Qcm2 35 Qcm2f 65 Qcm2 98 Tchs
349	33-26457	25 Qcm2 36 Qcm2f 72 Qcm2 87 Qcm2o 133 Tchs+Tche 165 TkW
350	33-9950	10 fill 20 Qm 35 Qcm2f 50 Qcm2
351	33-1102	2 fill 6 Qm 26 Qcm2 40 Qcm2f 54 Qcm2
352	33-1098	3 fill 5 Qm 26 Qcm2 42 Qcm2f 57 Qcm2
353	33-12664	2 fill 9 Qm 19 Qcm2 39 Qcm2f 60 Qcm2
354	33-19322	6 fill 9 Qm 12 Qcm2 39 Qcm2f 62 Qcm2 70 Qcm2o 98 Tchs 100 Tche
355	33-26713	11 fill 13 Qm 29 Qcm2 32 Qcm2f 68 Qcm2 84 Qcm2o 108 Tchs
356	33-19733	4 fill 12 Qm 27 Qcm2 43 Qcm2f 68 Qcm2 78 Qcm2o 90 Tchs
357	33-8040	10 Qm 32 Qcm2 42 Qcm2f 74 Qcm2 85 Qcm2o 109 Tchs
358	33-19150	4 fill 7 Qm 28 Qcm2 41 Qcm2f 83 Qcm2 100 Tchs
359	33-5835	15 fill+Qm 20 Qcm2 45 Qcm2f 75 Qcm2 80 Qcm2o 85 Tche 90 Tchs
360	33-10931	4 fill 10 Qm 24 Qcm2 60 Qcm2f 78 Qcm2 84 Tche+Tchs 100 Tchs
361	33-13111	4 fill 7 Qm 23 Qcm2 42 Qcm2f 72 Qcm2 77 Qcm2o 82 Tche 90 Tchs
362	33-7587	11 fill+Qm 24 Qcm2 43 Qcm2f 74 Qcm2 79 Qcm2o 89 Tchs 100 Tche+Tchs
363	33-8169	21 fill+Qm 32 Qcm2 61 Qcm2f 73 Qcm2
364	33-10672	4 fill 7 Qm 38 Qcm2 46 Qcm2f 74 Qcm2 78 Qcm2o 83 Tche 100 Tchs
365	33-7620	2 fill 13 Qm 27 Qcm2 53 Qcm2f 75 Qcm2 77 Qcm2o 83 Tche 100 Tchs
366	33-11906	5 fill 12 Qm 19 Qcm2 43 Qcm2f 73 Qcm2 87 Qcm2o 100 Tchs
367	33-23912	4 fill 8 Qm 22 Qcm2 42 Qcm2f 73 Qcm2 76 Qcm2o 83 Tche 110 Tchs

Well Number	Identifier <sup>1</sup>	Formations Penetrated <sup>2</sup>
368	33-12928	3 fill 7 Qm 18 Qcm2 42 Qcm2f 75 Qcm2 80 Qcm2o 85 Tche 95 Tchs
369	33-22166	6 fill 10 Qm 22 Qcm2 46 Qcm2f 75 Qcm2 77 Qcm2o 84 Tche 95 Tchs
370	33-27837	3 fill 7 Qm 15 Qcm2 44 Qcm2f 75 Qcm2
371	33-21627	1 fill 6 Qm 22 Qcm2 34 Qcm2f 55 Qcm2 82 Tchs 91 Tchs+Tche
372	33-18382	3 fill 9 Qm 28 Qcm2 37 Qcm2f 65 Qcm2 91 Tchs
373	33-544	25 Qcm2 39 Qcm2f 50 Qcm2
374	33-8360	3 fill 9 Qm 26 Qcm2 38 Qcm2f 60 Qcm2
375	33-23205	3 fill 12 Qm 29 Qcm2 37 Qcm2f 52 Qcm2 54 Qcm2o 95 Tchs+Tche
376	33-1191	10 Qm 38 Qcm2 40 Qcm2f 80 Qcm2 107 Tchs+Tche
377	33-10653	10 Qm 20 Qcm2 35 Qcm2f 68 Qcm2
378	33-1105	2 fill 4 Qm 26 Qcm2 38 Qcm2f 54 Qcm2
379	33-20658	5 fill 15 Qm 24 Qcm2 41 Qcm2f 85 Qcm2 98 Tchs 100 Tchs+Tche
380	33-26200	80 Qcm2
381	33-17516	50 Qcm2 63 Tchs+Tche 78 Tchs 80 Tchs+Tche
382	33-11054	5 fill 10 Qm 21 Qcm2 33 Qcm2f 54 Qcm2 73 Tchs 75 Tchs+Tche
383	33-1112	4 fill 6 Qm 32 Qcm2 40 Qcm2f 56 Qcm2 57 Tche
384	DOT TB 1	6 Qm 22 Qcm2 40 Qcm2f 78 Qcm2 83 Qcm2o 94 Tchs
385	DOT TB 2	7 Qm 19 Qcm2 43 Qcm2f 79 Qcm2 88 Qcm2o 100 Tchs
386	DOT TB 3	6 water 11 Qm 24 Qcm2 49 Qcm2f 74 Qcm2
387	DOT TB 4	6 water 13 Qm 25 Qcm2 48 Qcm2f 68 Qcm2+Qcm2f 81 Qcm2 97 Qcm2o
388	DOT TB 7	6 water 27 Qm 30 Qcm2 49 Qcm2f 73 Qcm2
389	DOT TB 5	6 water 12 Qbo 22 Qm 24 Qcm2 50 Qcm2f 72 Qcm2
390	DOT TB 8	5 water 13 Qbo 34 Qm 40 Qcm2 51 Qcm2f 76 Qcm2
391	DOT TB 6	4 water 7 Qbo 33 Qm 52 Qcm2f 78 Qcm2 86 Qcm2o
392	DOT TB 9	4 water 19 Qbo 38 Qm 60 Qcm2 72 Qcm2f 84 Qcm2 88 Qcm2o
393	DOT 20	5 water 19 Qbo 38 Qm 58 Qcm2 64 Qcm2f 68 Qcm2 85 Qcm2f 86 Qcm2o
394	DOT 133W-17	4 water 11 Qbo 32 Qm 43 Qcm2 47 Qcm2f 56 Qcm2 61 Qcm2f 67 Qcm2 83 Qcm2f 92 Qcm2o 94 Qcm2
395	DOT TB 10	4 water 15 Qbo 38 Qm 59 Qcm2 62 Qcm2f 71 Qcm2 90 Qcm2f 93 Qcm2o 100 Qcm2f 108 Qcm2
396	33-4	30 Qbo 50 Qm 70 Qcm2 90 Qcm2f 100 Qcm2+Qcm2o 137 Tchs
397	33-15	30 Qbo 58 Qm 70 Qcm2 89 Qcm2f 93 Qcm2o 105 Tche 113 Tchs
398	33-40	24 Qbo 65 Qm 95 Qcm2 128 Qcm2f 130 Tche 135 Tchs 140 Tche 146 Tchs
399	33-29	20 Qbo 63 Qm 75 Qcm2 93 Qcm2f 96 Qcm2o 109 Tche 116 Tchs
400	33-30	30 Qbo 55 Qm 70 Qcm2 95 Qcm2f 99 Qcm2o 123 Tche 128 Tchs
401	33-6595	25 Qbo+Qm 62 Qbo 74 Qm 82 Qcm2 120 Qcm2f 295 Tche+Tkw 500 TD
402	33-12	41 Qbo 57 Qm 105 Qcm2f 107 Qcm2o 114 Tche 136 Tchs 301 Tkw 480 TD
403	33-4329	54 Qbo76 Qm 78 Qcm2 126 Qcm2f 129 Qcm2o 141 Tchs
404	33-22528, G	12 Qbo 61 Qm 87 Qcm2 90 Qcm2f 114 Qcm2 122 Qcm2o 279 Tche+Tkw 556 TD
405	33-18	29 Qbo 63 Qm 106 Qcm2+Qcm2f 107 Qcm2o 115 Tchs 115 Tchs+Tche
406	33-22136, G	23 Qbo 74 Qm 102 Qcm2 130 Qcm2f+Qcm2o 270 Tche+Tkw 552 TD
407	33-59	25 Qbo 60 Qm 68 Qcm2
408	33-369	30 Qbo 60 Qm 200 Qcm2+Tchs+Tkw
409	33-6467	21 Qbe+Qbo 66 Qm 147 Qcm2+Tchs 270 Tkw
410	33-3751	18 Qbo 54 Qm 77 Qcm2 80 Qcm2f+Qcm2o 96 Qcm2 106 Tchs 119 Tche 166 Tchs 225 Tkw
411	33-2414	18 Qbo 23 Qm 32 Qbo 59 Qm 77 Qcm2 80 Qcm2f 96 Qcm2 106 Tchs 127 Tche+Tchs 225 Tchs+Tkw 290 Tkw
412	33-196	5 Qbo 15 Qm 30 Qbs 52 Qm 54 Qbo or Qcm2 85 Qcm2f 88 Qcm2o 106 Tchs
413	33-20	30 Qbo 60 Qm 85 Qcm2+Qcm2f 89 Qcm2o 115 Tche 120 Tchs 131 Tche 138 Tchs
414	33-31	12 Qbo 50 Qm 70 Qcm2 81 Qcm2o+Qcm2f 112 Qcm2+Qcm2o 125 Tche 130 Tchs
415	33-9	12 Qbo 15 Qm 38 Qbo+Qm 88 Qcm2 99 Qcm2f+Qcm2o 114 Tche 136 Tchs
416	33-5	30 Qbo 64 Qm 80 Qcm2 90 Qcm2f 104 Qcm2o 110 Qcm2f 120 Qcm2+Qcm2o 127 Tchs
417	33-260	45 Qbo 85 Qm+Qcm2f 87 Qcm2o 95 Tche 105 Tchs
418	33-176	30 Qbo 88 Qm+Qcm2f 93 Qcm2o 100 Tche 108 Tchs
419	33-194	5 Qbo 7 Qm 27 Qbo 33 Qm 38 Qbo 83 Qm+Qcm2f 88Qcm2o 97 Tche 104 Tchs
420	33-175	25 Qbo 81 Qm+Qcm2f 85 Qcm2o 97 Tche 106 Tchs
421	33-262	36 Qbo 81 Qm+Qcm2f 83 Qcm2o 98 Tche 104 Tchs
422	33-24	28 Qbo 90 Qm+Qcm2f 95 Qcm2 100 Qcm2+Qcm2o 106 Tche 114 Tchs

Well Number	Identifier <sup>1</sup>	Formations Penetrated <sup>2</sup>
423	33-908, G	40 Qbo 64 Qm 65 Qcm2 68 Qcm2f 163 Tchs 1643 TD
424	33-5553	33 Qbo 47 Qm 63 Qcm2 77 Qcm2f 163 Tchs 371 Tkw 1549 TD
425	33-19	30 Qbo 65 Qm 85 Qcm2 89 Qcm2o 98 Tchc 105 Tchs
426	33-28	42 Qbo 47 Qm 57 Qbo 69 Qm 78 Qcm2 81 Qcm2f+Qcm2o 95 Tchc 109 Tchs
427	33-256	24 Qbo 59 Qm 63 Qcm2 74 Qcm2f 95 Qcm2 98 Qcm2o 134 Tchs
428	33-1159	13 Qbo 16 Qm 31 Qbo 54 Qm 94 Qcm2 98 Qcm2f 145 Tchs 325 Tkw 1511 TD
429	33-281	31 Qbo 50 Qm 66 Qcm2 68 Qcm2f 71 Qcm2 74 Qcm2f 89 Qcm2 92 Qcm2f 138 Tchs
430	33-360	30 Qbo 53 Qbo+Qm 61 Qm 100 Qcm2+Tchs 1509 TD
431	33-11809	16 Q 21 Tchc 49 Tchs+Tchc 65 Tchs 68 Tchco 80 Tchs
432	29-25, Transco 20	153 Tch 305 Tkw 1481 TD
433	33-1393	36 Qbo 59 Qm 61 Qcm2 75 Qcm2+Qcm2f 83 Qcm2 98 Qcm2f 168 Tchs+Tchc 185 Tkw
434	33-74	30 Qbo 58 Qm 85 Qcm2+Qcm2f 89 Qcm2f+Qcm2o 100 Tchc 104 Tchs
435	33-16	30 Qbo 50 Qm 60 Qcm2 85 Qcm2f 90 Qcm2o 107 Tchc 118 Tchs
436	33-28556	8 Q 53 Tchs 58 Tchc 98 Tchs
437	33-28035	10 Q 20 Tchs+Tchc 24 Tchc 69 Tchs+Tchc 105 Tchs 186 Tkw
438	USGS TR 1	26 Q 45 Tchs 46 Tchc
439	USGS TR 2	17 Q 36 Tchs
440	33-37776, G	35 Qbo 68 Qm 94 Qcm2 130 Qcm2f 160 Tchs 310 Tkw 1622 TD

<sup>1</sup>Numbers of the form 33-xxxx or 53-xx are N. J. Department of Environmental Protection well-permit numbers. Numbers of the form 29-xx are U. S. Geological Survey Ground-Water Site Inventory identification numbers. Identifiers prefixed by “DOT” are bridge borings from the N. J. Department of Transportation. Identifiers prefixed by “USGS” are auger borings drilled by J. P. Owens and D. S. Powars of the U. S. Geological Survey. The Double Trouble corehole (well 210) is a stratigraphic research corehole with detailed information available in the cited reference. The Transco 20 well (well 432) is a gas exploration well drilled for the Transcontinental Gas Pipeline Corporation in 1951. Formations below the Kirkwood in this well are listed in Kasabach and Scudder (1961). A “G” following the identifier indicates that a gamma-ray log is available for the well, an “R” indicates that a resistivity log is available.

<sup>2</sup>Number is depth (in feet below land surface) of base of unit indicated by abbreviation following the number. Final number is total depth of well rather than base of unit. For example, “12 Tchs 34 Tchc 62 Tchs” indicates Tchs from 0 to 12 feet below land surface, Tchc from 12 to 34 feet, and Tchs from 34 to bottom of hole at 62 feet. Formation abbreviations and the corresponding drillers’ descriptive terms used to infer the formation are: Q = yellow and white sand and gravel surficial deposits, undifferentiated west of the bayshore area (units TQg, Qtu, Qtl, Qals, Qcm1, Qcm2). Stacked surficial units along the bayshore and on the barrier beaches are differentiated as follows: Qcm2 (includes Qcm2 and Qcm2p), Qbo, Qbe, Qbs = yellow, white, gray sand and gravel, Qm = peat, meadow mat, and gray to brown mud, Qcm2f = gray to brown clay, silt, fine sand, Qcm2o = cedar wood, cedar forest, wood, lignite, peat, rotten wood, vegetation, fibrous organics, with brown to gray clay. Bedrock formations are: Tchs = white, yellow, gray, brown (minor red, orange) fine, medium, and coarse sand (and minor fine gravel) of the Cohansey Formation, Sand Facies; Tchc = yellow, white, gray (minor red, orange) clay, silty clay, and sandy clay of the Cohansey Formation, Clay-Sand Facies; Tchco = black, brown, gray clay and silt with wood, lignite, or organic matter of the Cohansey Formation, Clay-Sand Facies. Tkw = gray and brown clay, silt and sand of the Kirkwood Formation. A “+” sign indicates that units are mixed or interbedded. “TD” indicates total depth of deep wells for which units below Tkw are not listed. Refer to cross sections for deeper formations in these wells. Units are inferred from drillers’ or geologists’ lithologic descriptions on well records filed with the N. J. Department of Environmental Protection, or provided in the cited publications, or from geophysical well logs where lithologic descriptions are not available or are of poor quality. Units shown for wells may not match the map and sections due to variability in drillers’ descriptions and the thin, discontinuous geometry of many clay beds. In many well logs, surficial deposits cannot be

distinguished from Cohansey sands; thus, the uppermost Tchs unit in well logs generally includes overlying surficial deposits.