

ภาคผนวก

**ตารางผนวกที่ 1** คุณสมบัติของเม็ดพลาสติก โพลีโพรพิลีน

Typical Data	Unit	Value	Test method
Properties			
MFI. 2.16 kg/230°C	g/10 min	15	ASTM D 1238
Tensile strength yield	N/mm <sup>2</sup>	22	ASTM D 638
Charpy notched impact strength at 20°C	mJ/mm <sup>2</sup>	6	DIN 53453
Shear modulus	N/mm <sup>2</sup>	500	DIN 53457
Ball indentation hardness	N/mm <sup>2</sup>	56	DIN 53456
Heat distortion temperature at 0.45 N/mm <sup>2</sup>	°C	95	ASTM D 648
Application	Injection molding Medium flow, High impact for electrical appliance, autopart		
Processing temperature	190-280°C		

**ตารางผนวกที่ 2** คุณสมบัติของถ่านกัมมันต์

Physical properties	Specification
Particle Size Distribution : +8 (2.36 mm.)	Max. 5%
(ASTM mesh/mm.) : 8-16 (2.36-1.18 mm.)	Min. 90%
: +16 (1.18 mm.)	Min. 5%
Apparent Density (g/cc)	Min. 0.47
Moisture (%w/w) (As Packed)	Max. 8
ASH (%w/w) (As Packed)	Max. 5
pH	9-11
Surface Area (m <sup>2</sup> /g) (BET)	Min. 1050
Iodine number (mg/g) (AWWA B 604)	Min. 1000
Carbon Tetrachloride Adsorption (%w/w) (ASTM 3467-88)	Min. 40
Hardness Number (%) (ASTM 3802-79)	Min. 97

Application : Water Purification : Deodorization, Decolourization, Dechlorination and Removal of Organic compound in Water

**ตารางผนวกที่ 3**  $UV_{254}$  และประสิทธิภาพการกำจัด จากการทดสอบด้วย Shaker และ Jar test

Dose (mg/l)	$UV_{254}$ ( $cm^{-1}$ )						$UV_{254}$ Removal (%)					
	PAC1		PAC2		GAC		PAC1		PAC2		GAC	
	Shaker	Jar test	Shaker	Jar test	Shaker	Jar test	Shaker	Jar test	Shaker	Jar test	Shaker	Jar test
0	0.145	0.135	0.158	0.138	0.148	0.137	0	0	0	0	0	0
100	0.117	0.099	0.155	0.118	0.125	0.101	19	27	2	14	16	26
400	0.088	0.051	0.152	0.116	0.111	0.065	39	62	4	16	25	53
1000	0.069	0.019	0.145	0.108	0.087	0.030	52	86	8	22	41	78

**ตารางผนวกที่ 4** UV<sub>254</sub> TOC และประสิทธิภาพการกำจัดเมื่อใช้ถ่านกัมมันต์แบบต่าง ๆ ในการทำอาร์เทสต์

Dose (mg/l)	UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )			UV <sub>254</sub> Removal (%)			TOC (mg/l)			TOC Removal (%)		
	PAC1	PAC2	GAC	PAC1	PAC2	GAC	PAC1	PAC2	GAC	PAC1	PAC2	GAC
0	0.135	0.138	0.137	0	0	0	8.9	8.9	8.9	0	0	0
100	0.099	0.118	0.101	27	14	26	7.5	8.6	8.2	16	3	8
200	0.080	0.118	0.100	41	14	27	7.3	8.5	8.1	18	4	9
400	0.051	0.116	0.065	62	16	53	6.0	8.4	7.4	33	6	17
800	0.031	0.110	0.053	77	20	61	5.2	8.3	6.2	42	7	30
1000	0.019	0.108	0.030	86	22	78	4.6	8.3	5.0	48	7	44

**ตารางผนวกที่ 5**  $UV_{254}$  และประสิทธิภาพการกำจัดเมื่อใช้ PAC1 ในการทำจาร์เทสต์ที่เวลาสัมผัสต่าง ๆ

Time (hours)	$UV_{254}$ ( $cm^{-1}$ )					$UV_{254}$ Removal (%)				
	PAC1 (mg/l)					PAC1 (mg/l)				
	10	20	40	100	200	10	20	40	100	200
00:00	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0	0	0	0	0
00:05	0.088	0.083	0.077	0.069	0.055	5	11	17	26	41
00:10	0.087	0.081	0.075	0.068	0.055	6	13	19	27	41
00:15	0.086	0.081	0.073	0.067	0.053	8	13	22	28	43
00:30	0.085	0.081	0.073	0.067	0.053	9	13	22	28	43
01:00	0.085	0.081	0.073	0.067	0.053	9	13	22	28	43
02:00	0.085	0.081	0.073	0.067	0.053	9	13	22	28	43

**ตารางผนวกที่ 6** UV<sub>254</sub> และประสิทธิภาพการกำจัดเมื่อใช้ GAC ในการทำจาร์เทสต์ที่เวลาสัมผัสต่าง ๆ

Time (hours)	UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )					UV <sub>254</sub> Removal (%)				
	GAC (mg/l)					GAC (mg/l)				
	10	20	40	100	200	10	20	40	100	200
00:00	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0	0	0	0	0
00:05	0.090	0.089	0.083	0.068	0.057	3	4	11	27	39
00:10	0.090	0.089	0.083	0.068	0.057	3	4	11	27	39
00:15	0.090	0.088	0.083	0.068	0.057	3	5	11	27	39
00:30	0.090	0.088	0.083	0.068	0.057	3	5	11	27	39
01:00	0.090	0.088	0.083	0.068	0.057	3	5	11	27	39
02:00	0.090	0.088	0.083	0.068	0.057	3	5	11	27	39

**ตารางผนวกที่ 7** UV<sub>254</sub> TOC และประสิทธิภาพการกำจัดเมื่อใช้ PAC/GAC ที่ระยะเวลาสัมผัส 2 ชั่วโมง

ปริมาณถ่านกัมมันต์ที่ใช้ (มก./ล.)	UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )		UV <sub>254</sub> Removal (%)		TOC (mg/l)		TOC Removal (%)	
	PAC	GAC	PAC	GAC	PAC	GAC	PAC	GAC
0	0.093	0.093	0	0	3.6	3.6	0	0
10	0.085	0.090	9	3	2.9	3.4	19	6
20	0.081	0.088	13	5	2.5	3.0	31	16
40	0.073	0.083	22	11	2.3	2.7	37	23
100	0.067	0.068	28	27	1.6	1.9	55	48
200	0.053	0.057	43	39	0.8	1.0	77	71

**ตารางผนวกที่ 8**  $UV_{254}$  และประสิทธิภาพการกำจัดเมื่อใช้ PAC1 ในการทำจาร์เทสต์ที่เวลาสัมผัสต่าง ๆ

Time (hours)	$UV_{254}$ ( $cm^{-1}$ )					$UV_{254}$ Removal (%)				
	PAC1 (mg/l)					PAC1 (mg/l)				
	50	100	200	250	300	50	100	200	250	300
00:00	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0	0	0	0	0
00:05	0.056	0.043	0.034	0.029	0.028	20	39	51	59	60
00:15	0.057	0.042	0.032	0.027	0.027	19	40	54	61	61
00:30	0.058	0.042	0.026	0.024	0.023	17	40	63	66	67
01:00	0.053	0.041	0.024	0.016	0.011	24	41	66	77	84
02:00	0.053	0.041	0.024	0.016	0.011	24	41	66	77	84
06:00	0.052	0.038	0.024	0.015	0.011	26	46	66	79	84
10:00	0.052	0.032	0.021	0.015	0.010	26	54	70	79	86
24:00	0.049	0.032	0.021	0.015	0.010	30	54	70	79	86

**ตารางผนวกที่ 9** TOC และประสิทธิภาพการกำจัดเมื่อใช้ PAC1 ในการทำจาร์เทสต์ที่เวลาสัมผัสต่าง ๆ

Time (hours)	TOC (mg/l)					TOC Removal (%)				
	PAC1 (mg/l)					PAC1 (mg/l)				
	50	100	200	250	300	50	100	200	250	300
00:00	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	0	0	0	0	0
00:05	2.0	1.3	0.9	0.7	0.7	33	56	70	77	77
00:15	2.0	1.3	0.9	0.7	0.7	34	56	71	77	77
00:30	2.0	1.3	0.8	0.7	0.7	32	56	73	77	77
01:00	1.9	1.3	0.8	0.5	0.5	36	55	73	83	83
02:00	1.9	1.3	0.8	0.5	0.5	36	56	73	83	83
06:00	1.9	1.2	0.8	0.5	0.5	36	60	73	83	83
10:00	1.9	0.9	0.8	0.5	0.5	36	70	73	83	83
24:00	1.7	0.9	0.8	0.5	0.5	43	70	73	83	83

**ตารางผนวกที่ 10** UV<sub>254</sub> และประสิทธิภาพการกำจัดเมื่อใช้ GAC ในการทำอาร์เทสต์ที่เวลาสัมผัสต่าง ๆ

Time (hours)	UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )					UV <sub>254</sub> Removal (%)				
	GAC (mg/l)					GAC (mg/l)				
	50	100	200	250	300	50	100	200	250	300
00:00	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0	0	0	0	0
00:05	0.117	0.100	0.079	0.079	0.070	7	21	37	37	44
00:15	0.116	0.100	0.076	0.070	0.066	8	21	40	44	48
00:30	0.115	0.100	0.054	0.064	0.065	9	21	57	49	48
01:00	0.111	0.098	0.050	0.062	0.063	12	22	60	51	50
10:00	0.101	0.086	0.050	0.053	0.048	20	32	60	58	62
24:00	0.095	0.077	0.049	0.045	0.043	25	39	61	64	66
48:00	0.095	0.077	0.049	0.040	0.039	25	39	61	68	69

**ตารางผนวกที่ 11** TOC และประสิทธิภาพการกำจัดเมื่อใช้ GAC ในการทำจาร์เทสต์ที่เวลาสัมผัสต่าง ๆ

Time (hours)	TOC (mg/l)					TOC Removal (%)				
	GAC (mg/l)					GAC (mg/l)				
	50	100	200	250	300	50	100	200	250	300
00:00	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	0	0	0	0	0
00:05	2.8	2.2	0.9	0.9	0.8	20	37	74	74	77
00:15	2.8	2.1	0.9	0.8	0.7	20	40	74	77	80
00:30	2.8	2.1	0.7	0.7	0.7	20	40	80	80	80
01:00	2.7	2.0	0.7	0.7	0.7	23	43	80	80	80
10:00	2.7	1.9	0.7	0.7	0.6	23	46	80	80	83
24:00	2.5	1.8	0.7	0.6	0.6	29	49	80	83	83
48:00	2.5	1.8	0.7	0.6	0.5	29	49	80	83	86

**ตารางผนวกที่ 12** ความขุ่น UV<sub>254</sub> และประสิทธิภาพการกำจัดที่ระยะเวลาเดินระบบ 17 ชั่วโมง

Time (hours)	Turbidity (NTU)				Turbidity Removal (%)			UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )				UV <sub>254</sub> Removal (%)		
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC
00:00	41.0	8.3	0.96	0.101	80	88	99	0.323	0.061	0.049	0.003	81	20	95
00:05	41.5	9.6	1.05	0.135	77	89	99	0.327	0.102	0.050	0.002	69	51	98
01:00	42.0	10.9	1.10	0.160	74	90	99	0.337	0.121	0.060	0.001	64	50	99
01:30	41.0	11.7	1.87	0.354	71	84	97	0.342	0.146	0.070	0.003	57	52	98
02:00	42.1	15.2	2.52	0.251	64	83	98	0.356	0.173	0.066	0.001	51	62	99
02:30	42.4	20.7	4.35	0.423	51	79	98	0.369	0.221	0.071	0.001	40	68	100
03:00	44.7	23.9	4.28	0.303	47	82	99	0.367	0.223	0.070	0.000	39	69	100
04:00	45.4	31.3	4.72	0.346	31	85	99	0.337	0.214	0.067	0.000	36	69	100
05:00	45.9	33.5	5.65	0.381	27	83	99	0.334	0.236	0.068	0.000	29	71	100
06:00	42.5	35.2	4.94	0.400	17	86	99	0.333	0.121	0.065	0.001	64	46	99
07:00	41.5	37.0	5.94	0.415	11	84	99	0.338	0.156	0.066	0.000	54	58	100
08:00	43.0	13.4	3.24	0.400	69	76	97	0.335	0.174	0.067	0.000	48	61	100

**ตารางผนวกที่ 13 (ต่อ) ความขุ่น UV<sub>254</sub> และประสิทธิภาพการกำจัดที่ระยะเวลาเดินระบบ 17 ชั่วโมง**

Time (hours)	Turbidity (NTU)				Turbidity Removal (%)			UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )				UV <sub>254</sub> Removal (%)		
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC
09:00	41.8	18.4	3.56	0.412	56	81	98	0.332	0.160	0.067	0.000	52	58	100
10:00	42.5	20.5	4.23	0.435	52	79	98	0.331	0.188	0.071	0.000	43	62	100
11:00	41.3	22.3	4.72	0.328	46	79	99	0.354	0.209	0.071	0.000	41	66	100
12:00	40.0	25.8	5.43	0.335	36	79	99	0.372	0.219	0.071	0.001	41	68	100
13:00	37.4	28.6	3.65	0.346	24	87	99	0.346	0.223	0.065	0.000	36	71	100
14:00	36.9	31.0	3.70	0.440	16	88	99	0.287	0.103	0.055	0.002	64	47	98
15:00	35.5	33.6	3.68	0.395	5	89	99	0.288	0.163	0.069	0.001	43	58	99
16:00	33.6	10.7	2.50	0.231	68	77	98	0.287	0.103	0.055	0.002	64	47	98
17:00	34.2	18.2	4.88	0.240	47	73	99	0.288	0.163	0.069	0.001	43	58	99
<b>MIN</b>	<b>33.6</b>	<b>8.3</b>	<b>0.96</b>	<b>0.101</b>	<b>5</b>	<b>73</b>	<b>97</b>	<b>0.287</b>	<b>0.061</b>	<b>0.049</b>	<b>0.000</b>	<b>29</b>	<b>20</b>	<b>95</b>
<b>MAX</b>	<b>45.9</b>	<b>37.0</b>	<b>5.94</b>	<b>0.440</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>99</b>	<b>0.372</b>	<b>0.236</b>	<b>0.071</b>	<b>0.003</b>	<b>81</b>	<b>71</b>	<b>100</b>
<b>AVG</b>	<b>40.8</b>	<b>21.9</b>	<b>3.67</b>	<b>0.325</b>	<b>46</b>	<b>83</b>	<b>98</b>	<b>0.333</b>	<b>0.166</b>	<b>0.065</b>	<b>0.001</b>	<b>51</b>	<b>58</b>	<b>99</b>

**ตารางผนวกที่ 14** TOC และประสิทธิภาพการกำจัดที่ระยะเวลาเดินระบบ 17 ชั่วโมง

Time (hours)	TOC (mg/l)				TOC Removal (%)		
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC
01:00	6.67	2.45	2.26	1.52	63	8	38
01:30	6.74	3.12	2.28	1.50	54	27	52
02:00	6.90	3.42	2.44	1.49	50	29	56
02:30	6.98	3.82	2.60	1.52	45	32	60
03:00	7.21	4.26	2.54	1.49	41	40	65
04:00	7.42	5.03	2.62	1.49	32	48	70
05:00	7.38	5.06	2.60	1.47	31	49	71
06:00	6.90	4.92	2.55	1.47	29	48	70
08:00	6.84	4.27	2.52	1.49	37	41	65
11:00	6.82	4.05	2.55	1.47	41	37	64
12:00	6.80	4.50	2.62	1.47	34	42	67
14:00	7.46	5.00	2.62	1.49	33	48	70
16:00	6.09	3.13	2.36	1.50	49	25	52
17:00	6.11	4.10	2.58	1.49	33	37	64
<b>AVG</b>	<b>6.88</b>	<b>4.08</b>	<b>2.51</b>	<b>1.49</b>	<b>41</b>	<b>36</b>	<b>62</b>

**ตารางผนวกที่ 15** ความขุ่น UV<sub>254</sub> และประสิทธิภาพการกำจัดที่ระยะเวลาเดินระบบ 31 ชั่วโมง

Time (hours)	Turbidity (NTU)				Turbidity Removal (%)			UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )				UV <sub>254</sub> Removal (%)		
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC
01:00	35.1	4.7	4.60	0.255	87	2	95	0.317	0.076	0.049	0.001	76	36	99
02:00	35.5	13.0	4.48	0.197	63	66	98	0.317	0.127	0.071	0.000	60	44	100
03:00	32.3	20.4	6.19	0.231	37	70	99	0.300	0.160	0.082	0.002	47	49	99
05:00	33.6	22.6	7.24	0.285	33	68	99	0.291	0.173	0.087	0.002	41	50	99
06:00	34.5	26.7	8.26	0.293	23	77	99	0.300	0.253	0.097	0.000	16	62	100
07:00	34.8	9.3	3.14	0.281	73	66	97	0.302	0.102	0.062	0.000	66	39	100
09:00	33.5	19.5	9.24	0.411	42	53	98	0.302	0.208	0.118	0.002	31	43	99
11:00	29.1	15.4	6.15	0.223	47	60	99	0.277	0.119	0.073	0.001	57	39	99
13:00	28.9	21.8	7.34	0.220	25	66	99	0.277	0.168	0.089	0.001	39	47	99
15:00	34.3	22.8	9.07	0.235	34	60	99	0.292	0.170	0.098	0.000	42	42	100
17:00	34.4	18.3	4.51	0.197	47	75	99	0.307	0.151	0.073	0.001	51	52	99
20:00	39.4	26.1	5.76	0.234	34	78	99	0.326	0.179	0.077	0.000	45	57	100

**ตารางผนวกที่ 16 (ต่อ) ความขุ่น UV<sub>254</sub> และประสิทธิภาพการกำจัดที่ระยะเวลาเดินระบบ 31 ชั่วโมง**

Time (hours)	Turbidity (NTU)				Turbidity Removal (%)			UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )				UV <sub>254</sub> Removal (%)		
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC
21:00	42.6	33.7	6.04	0.325	21	82	99	0.340	0.201	0.076	0.000	41	62	100
23:00	40.8	19.1	6.10	0.246	53	68	99	0.334	0.150	0.078	0.000	55	48	100
25:00	35.8	18.4	9.02	0.242	49	51	99	0.313	0.206	0.120	0.000	34	42	100
29:00	47.8	18.5	6.99	0.219	61	62	99	0.397	0.160	0.091	0.002	60	43	99
31:00	42.8	23.1	8.64	0.222	46	63	99	0.353	0.174	0.092	0.000	51	47	100
<b>MIN</b>	<b>28.9</b>	<b>4.7</b>	<b>3.14</b>	<b>0.197</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>97</b>	<b>0.277</b>	<b>0.076</b>	<b>0.049</b>	<b>0.000</b>	<b>16</b>	<b>36</b>	<b>99</b>
<b>MAX</b>	<b>47.8</b>	<b>33.7</b>	<b>9.24</b>	<b>0.411</b>	<b>87</b>	<b>82</b>	<b>99</b>	<b>0.397</b>	<b>0.253</b>	<b>0.120</b>	<b>0.002</b>	<b>76</b>	<b>62</b>	<b>100</b>
<b>AVG</b>	<b>36.2</b>	<b>19.6</b>	<b>6.63</b>	<b>0.254</b>	<b>45</b>	<b>63</b>	<b>98</b>	<b>0.314</b>	<b>0.163</b>	<b>0.084</b>	<b>0.001</b>	<b>48</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

**ตารางผนวกที่ 17** ความขุ่น UV<sub>254</sub> และประสิทธิภาพการกำจัดที่ระยะเวลาเดินระบบ 54 ชั่วโมง

Time (hours)	Turbidity (NTU)				Turbidity Removal (%)			UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )				UV <sub>254</sub> Removal (%)		
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC
02:00	82.0	20.5	1.05	0.338	75	95	98	0.643	0.147	0.058	0.000	77	61	100
03:00	82.0	51.1	3.64	0.439	38	93	99	0.643	0.301	0.073	0.000	53	76	100
09:00	82.0	49.0	2.10	1.230	40	96	97	0.643	0.424	0.060	0.006	34	86	99
10:00	82.0	46.7	4.17	0.704	43	91	98	0.643	0.311	0.080	0.003	52	74	99
25:00	86.8	56.8	3.77	0.457	35	93	99	0.650	0.304	0.060	0.000	53	80	100
26:00	86.4	46.9	6.20	0.419	46	87	99	0.647	0.245	0.076	0.001	62	69	100
31:00	79.7	38.7	7.38	0.374	51	81	99	0.562	0.257	0.096	0.001	54	63	100
32:00	84.9	48.2	8.30	1.170	43	83	98	0.653	0.433	0.065	0.005	34	85	99
41:00	78.5	36.6	1.29	0.368	53	96	99	0.588	0.237	0.043	0.001	60	82	100
48:00	120.0	91.3	2.89	0.292	24	97	100	0.684	0.516	0.049	0.001	25	91	100
54:00	125.0	89.7	2.46	0.350	28	97	100	0.884	0.468	0.047	0.000	47	90	100
<b>AVG</b>	<b>89.9</b>	<b>52.3</b>	<b>3.93</b>	<b>0.558</b>	<b>43</b>	<b>92</b>	<b>99</b>	<b>0.658</b>	<b>0.331</b>	<b>0.064</b>	<b>0.002</b>	<b>50</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

**ตารางผนวกที่ 18** ความขุ่น UV<sub>254</sub> และประสิทธิภาพการกำจัดที่ระยะเวลาเดินระบบ 87 ชั่วโมง

Time (hours)	Turbidity (NTU)				Turbidity Removal (%)			UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )				UV <sub>254</sub> Removal (%)		
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC
01:00	31.4	10.80	2.29	0.530	66	79	95	0.283	0.059	0.042	0.000	79	29	100
03:00	34.1	12.70	3.68	0.265	63	71	98	0.289	0.111	0.058	0.000	62	48	100
05:00	35.1	18.40	5.33	0.286	48	71	98	0.292	0.151	0.072	0.000	48	52	100
07:00	33.9	21.90	5.59	0.228	35	74	99	0.296	0.164	0.074	0.000	45	55	100
11:00	36.8	17.40	4.94	0.239	53	72	99	0.327	0.161	0.085	0.000	51	47	100
13:00	36.0	26.10	5.83	0.234	28	78	99	0.269	0.183	0.084	0.000	32	54	100
16:00	32.5	10.20	2.44	0.242	69	76	98	0.298	0.111	0.059	0.000	63	47	100
20:00	33.7	23.90	5.38	0.155	29	77	99	0.304	0.200	0.079	0.000	34	61	100
22:00	37.8	13.60	4.01	0.144	64	71	99	0.320	0.116	0.081	0.002	64	30	98
24:00	35.1	27.60	5.80	0.168	21	79	99	0.293	0.194	0.081	0.001	34	58	99
29:00	32.1	19.00	5.50	0.154	41	71	99	0.309	0.172	0.090	0.001	44	48	99
32:00	33.6	26.60	5.75	0.185	21	78	99	0.319	0.220	0.093	0.001	31	58	100
34:00	39.5	17.70	4.00	0.218	55	77	99	0.326	0.144	0.073	0.000	56	49	100

**ตารางผนวกที่ 19 (ต่อ) ความขุ่น UV<sub>254</sub> และประสิทธิภาพการกำจัดที่ระยะเวลาเดินระบบ 87 ชั่วโมง**

Time (hours)	Turbidity (NTU)				Turbidity Removal (%)			UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )				UV <sub>254</sub> Removal (%)		
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC
38:00	35.9	7.98	1.73	0.168	78	78	98	0.317	0.130	0.081	0.000	59	38	100
40:00	29.5	14.80	4.71	0.293	50	68	98	0.306	0.084	0.061	0.000	73	27	100
42:00	41.0	6.58	2.03	0.207	84	69	97	0.302	0.188	0.090	0.000	38	52	100
46:00	39.5	6.88	1.98	0.210	83	71	97	0.305	0.104	0.077	0.001	66	26	99
48:00	37.5	16.20	3.12	0.315	57	81	98	0.333	0.104	0.075	0.003	69	28	97
50:00	34.7	7.17	2.13	0.158	79	70	98	0.296	0.145	0.077	0.000	51	47	100
52:00	45.0	15.20	2.97	0.181	66	80	99	0.292	0.098	0.070	0.000	66	29	100
54:00	34.4	5.56	1.22	0.224	84	78	96	0.312	0.147	0.077	0.000	53	48	100
56:00	38.2	14.30	1.80	0.206	63	87	99	0.307	0.091	0.065	0.000	70	29	100
58:00	45.3	20.90	1.40	0.163	54	93	99	0.322	0.147	0.071	0.000	54	52	100
60:00	50.6	11.70	2.00	0.230	77	83	98	0.371	0.176	0.064	0.000	53	64	100
63:00	33.4	5.42	1.35	0.205	84	75	96	0.282	0.087	0.066	0.003	69	24	97

**ตารางผนวกที่ 20 (ต่อ) ความขุ่น UV<sub>254</sub> และประสิทธิภาพการกำจัดที่ระยะเวลาเดินระบบ 87 ชั่วโมง**

Time (hours)	Turbidity (NTU)				Turbidity Removal (%)			UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )				UV <sub>254</sub> Removal (%)		
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC
65:00	33.2	10.80	2.00	0.255	67	81	98	0.277	0.107	0.071	0.006	61	34	94
67:00	35.0	12.60	2.36	0.230	64	81	98	0.267	0.118	0.058	0.000	56	51	100
69:00	34.7	10.40	1.54	0.234	70	85	98	0.279	0.106	0.053	0.000	62	50	100
71:00	38.1	14.60	1.63	0.245	62	89	98	0.309	0.120	0.047	0.000	61	61	100
73:00	38.5	16.80	2.58	0.278	56	85	98	0.315	0.138	0.046	0.000	56	67	100
75:00	38.9	16.60	2.53	0.415	57	85	98	0.315	0.134	0.047	0.000	57	65	100
77:00	37.6	26.90	2.57	0.251	28	90	99	0.314	0.171	0.047	0.000	46	73	100
79:00	36.7	20.55	2.36	0.271	44	89	99	0.314	0.141	0.039	0.000	55	72	100
81:00	40.7	12.50	2.26	0.233	69	82	98	0.325	0.129	0.063	0.000	60	51	100
83:00	55.1	15.00	2.51	0.351	73	83	98	0.358	0.145	0.062	0.000	59	57	100
85:00	34.0	19.30	1.33	0.268	43	93	99	0.308	0.170	0.057	0.000	45	66	100
87:00	41.5	22.90	1.66	0.256	45	93	99	0.319	0.200	0.054	0.002	37	73	99
<b>AVG</b>	<b>37.2</b>	<b>15.39</b>	<b>2.99</b>	<b>0.246</b>	<b>58</b>	<b>80</b>	<b>98</b>	<b>0.306</b>	<b>0.139</b>	<b>0.067</b>	<b>0.001</b>	<b>55</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

**ตารางผนวกที่ 21** ความขุ่น UV<sub>254</sub> และประสิทธิภาพการกำจัดในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง

Time (days)	Turbidity (NTU)				Turbidity Removal (%)			UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )				UV <sub>254</sub> Removal (%)		
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC
1	42	3.93	1.10	1.16	91	72	70	0.323	0.061	0.049	0.003	81	20	95
2	41	11.70	0.87	0.35	71	93	97	0.327	0.102	0.050	0.002	69	51	98
3	42	15.20	2.52	0.25	64	83	98	0.337	0.121	0.060	0.001	64	50	99
4	42	20.70	4.35	0.42	51	79	98	0.342	0.146	0.070	0.003	57	52	98
5	49	23.90	4.28	0.30	51	82	99	0.356	0.173	0.066	0.001	51	62	99
6	45	32.30	4.72	0.35	29	85	99	0.369	0.221	0.071	0.001	40	68	100
7	46	35.50	5.65	0.18	23	84	99	0.367	0.223	0.070	0.000	39	69	100
8	41	35.00	4.94	0.40	14	86	99	0.337	0.214	0.067	0.000	36	69	100
9	43	13.40	3.24	0.40	69	76	97	0.333	0.174	0.065	0.001	48	63	99
10	38	22.30	4.72	0.33	42	79	99	0.332	0.160	0.067	0.000	52	58	100
11	40	25.80	5.43	0.34	36	79	99	0.331	0.188	0.071	0.000	43	62	100
12	37	31.00	4.72	0.44	16	85	99	0.372	0.219	0.071	0.001	41	68	100
13	34	10.70	2.50	0.23	68	77	98	0.287	0.103	0.055	0.002	64	47	98

**ตารางผนวกที่ 22 (ต่อ) ความขุ่น UV<sub>254</sub> และประสิทธิภาพการกำจัดในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง**

Time (days)	Turbidity (NTU)				Turbidity Removal (%)			UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )				UV <sub>254</sub> Removal (%)		
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC
14	34	18.20	4.88	0.24	47	73	99	0.288	0.163	0.069	0.001	43	58	99
15	35	14.68	4.60	0.26	58	69	98	0.317	0.076	0.049	0.001	76	36	99
16	36	13.00	4.48	0.20	63	66	98	0.317	0.127	0.071	0.000	60	44	100
17	32	20.40	6.19	0.23	37	70	99	0.300	0.160	0.082	0.002	47	49	99
18	34	22.60	7.24	0.29	33	68	99	0.291	0.173	0.087	0.002	41	50	99
19	35	26.70	8.26	0.29	23	69	99	0.300	0.253	0.097	0.000	16	62	100
20	35	29.30	3.14	0.28	16	89	99	0.302	0.102	0.062	0.000	66	39	100
21	34	19.50	9.24	0.41	42	53	98	0.302	0.208	0.080	0.002	31	62	99
22	29	15.40	6.15	0.22	47	60	99	0.277	0.119	0.073	0.001	57	39	99
23	29	21.80	7.34	0.22	25	66	99	0.277	0.168	0.089	0.001	39	47	99
24	34	22.80	9.07	0.24	34	60	99	0.292	0.170	0.098	0.000	42	42	100
25	34	18.30	4.51	0.20	47	75	99	0.307	0.151	0.073	0.001	51	52	99
26	39	26.10	5.76	0.23	34	78	99	0.326	0.179	0.077	0.000	45	57	100

**ตารางผนวกที่ 23 (ต่อ) ความขุ่น UV<sub>254</sub> และประสิทธิภาพการกำจัดในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง**

Time (days)	Turbidity (NTU)				Turbidity Removal (%)			UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )				UV <sub>254</sub> Removal (%)		
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC
27	43	33.70	6.04	0.33	21	82	99	0.340	0.201	0.076	0.000	41	62	100
28	41	19.10	6.10	0.25	53	68	99	0.334	0.150	0.078	0.000	55	48	100
29	36	18.40	9.02	0.24	49	51	99	0.313	0.206	0.120	0.000	34	42	100
30	44	17.10	9.20	0.27	61	46	98	0.360	0.128	0.074	0.000	64	42	100
32	48	18.50	6.99	0.22	61	62	99	0.397	0.160	0.091	0.002	60	43	99
34	43	23.10	8.64	0.22	46	63	99	0.353	0.174	0.092	0.000	51	47	100
36	31	20.80	2.29	0.53	34	89	97	0.283	0.159	0.042	0.000	44	74	100
38	34	12.70	3.68	0.27	63	71	98	0.289	0.111	0.058	0.000	62	48	100
40	35	18.40	5.33	0.29	48	71	98	0.292	0.151	0.072	0.000	48	52	100
42	34	21.90	5.59	0.23	35	74	99	0.296	0.164	0.074	0.000	45	55	100
44	36	28.70	6.50	0.21	21	77	99	0.308	0.199	0.061	0.000	35	69	100
46	37	17.40	4.94	0.24	53	72	99	0.327	0.161	0.085	0.000	51	47	100
48	36	26.10	5.83	0.23	28	78	99	0.269	0.183	0.084	0.000	32	54	100

**ตารางผนวกที่ 24 (ต่อ) ความขุ่น UV<sub>254</sub> และประสิทธิภาพการกำจัดในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง**

Time (days)	Turbidity (NTU)				Turbidity Removal (%)			UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )				UV <sub>254</sub> Removal (%)		
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC
50	34	11.36	2.24	0.27	67	80	98	0.298	0.155	0.046	0.000	48	70	100
52	33	10.20	2.44	0.24	69	76	98	0.298	0.111	0.059	0.000	63	47	100
54	34	23.90	5.38	0.16	29	77	99	0.304	0.120	0.079	0.000	61	34	100
56	38	13.60	4.01	0.14	64	71	99	0.320	0.116	0.081	0.002	64	30	98
58	35	27.60	5.80	0.17	21	79	99	0.293	0.194	0.081	0.001	34	58	99
60	31	23.54	4.78	0.18	24	80	99	0.297	0.175	0.078	0.002	41	55	99
62	32	19.00	5.50	0.15	41	71	99	0.309	0.172	0.090	0.001	44	48	99
64	34	26.60	5.75	0.19	21	78	99	0.319	0.220	0.093	0.001	31	58	100
66	40	17.70	4.00	0.22	55	77	99	0.326	0.144	0.073	0.000	56	49	100
68	37	25.30	5.24	0.33	32	79	99	0.317	0.130	0.081	0.000	59	38	100
70	36	23.98	1.73	0.17	33	93	99	0.306	0.184	0.061	0.000	40	67	100
72	30	14.80	4.71	0.29	50	68	98	0.302	0.188	0.090	0.000	38	52	100
74	41	16.58	2.03	0.21	60	88	99	0.305	0.104	0.077	0.001	66	26	99

**ตารางผนวกที่ 25 (ต่อ) ความขุ่น UV<sub>254</sub> และประสิทธิภาพการกำจัดในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง**

Time (days)	Turbidity (NTU)				Turbidity Removal (%)			UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )				UV <sub>254</sub> Removal (%)		
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC
76	40	14.80	3.43	0.25	63	77	98	0.326	0.134	0.080	0.001	59	40	99
78	40	16.88	1.98	0.21	57	88	99	0.333	0.104	0.075	0.003	69	28	97
80	38	16.20	3.12	0.32	57	81	98	0.296	0.145	0.077	0.000	51	47	100
82	35	17.17	2.13	0.16	51	88	99	0.292	0.148	0.070	0.000	49	53	100
84	45	15.20	2.97	0.18	66	80	99	0.312	0.147	0.077	0.000	53	48	100
86	34	15.56	1.22	0.22	55	92	99	0.307	0.131	0.065	0.000	57	50	100
88	38	14.30	1.80	0.21	63	87	99	0.322	0.147	0.071	0.000	54	52	100
90	45	20.90	1.40	0.16	54	93	99	0.371	0.176	0.064	0.000	53	64	100
92	51	11.70	2.00	0.23	77	83	98	0.272	0.115	0.065	0.000	58	43	100
94	36	11.33	1.93	0.43	68	83	96	0.274	0.125	0.059	0.000	54	53	100
96	33	15.42	1.35	0.21	54	91	99	0.282	0.087	0.066	0.003	69	24	97
98	33	10.80	2.00	0.26	67	81	98	0.277	0.107	0.071	0.006	61	34	94
100	35	12.60	2.36	0.23	64	81	98	0.267	0.118	0.058	0.000	56	51	100

**ตารางผนวกที่ 26 (ต่อ) ความขุ่น UV<sub>254</sub> และประสิทธิภาพการกำจัดในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง**

Time (days)	Turbidity (NTU)				Turbidity Removal (%)			UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )				UV <sub>254</sub> Removal (%)		
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC
102	35	10.40	1.54	0.23	70	85	98	0.279	0.106	0.053	0.000	62	50	100
104	38	14.60	0.63	0.25	62	96	98	0.309	0.120	0.047	0.000	61	61	100
106	39	16.80	0.58	0.28	56	97	98	0.315	0.138	0.046	0.000	56	67	100
108	39	16.60	0.53	0.42	57	97	98	0.315	0.134	0.047	0.000	57	65	100
110	38	26.90	0.57	0.25	28	98	99	0.314	0.171	0.047	0.000	46	73	100
112	37	13.55	0.36	0.27	63	97	98	0.314	0.141	0.039	0.000	55	72	100
114	41	12.50	2.26	0.23	69	82	98	0.325	0.129	0.063	0.000	60	51	100
116	45	15.00	2.51	0.35	67	83	98	0.358	0.145	0.062	0.000	59	57	100
118	34	19.30	4.33	0.27	43	78	99	0.308	0.170	0.057	0.000	45	66	100
120	42	22.90	5.66	0.26	45	75	99	0.319	0.200	0.054	0.002	37	73	99
<b>Average</b>	<b>38</b>	<b>19.22</b>	<b>4.14</b>	<b>0.27</b>	<b>48</b>	<b>78</b>	<b>98</b>	<b>0.314</b>	<b>0.153</b>	<b>0.070</b>	<b>0.001</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>99</b>
<b>Max.</b>	<b>51</b>	<b>35.50</b>	<b>9.24</b>	<b>1.16</b>	<b>91</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>0.397</b>	<b>0.253</b>	<b>0.120</b>	<b>0.006</b>	<b>81</b>	<b>74</b>	<b>100</b>
<b>Min.</b>	<b>29</b>	<b>3.93</b>	<b>0.36</b>	<b>0.14</b>	<b>14</b>	<b>46</b>	<b>70</b>	<b>0.267</b>	<b>0.061</b>	<b>0.039</b>	<b>0.000</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>94</b>

**ตารางผนวกที่ 27** สี ความเป็นด่าง และประสิทธิภาพการกำจัดในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง

Time (days)	Color (mg/l)				Color Removal (%)			Alkalinity (mg/l)			
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC
1	88.18	9.13	3.268	1.162	90	64	87	94	81	83	112
2	90.07	25.83	3.785	1.062	71	85	96	93	83	89	116
3	93.18	34.61	6.713	1.885	63	81	95	93	81	80	115
4	96.62	46.50	10.160	1.890	52	78	96	92	78	78	112
5	101.60	50.98	9.124	1.201	50	82	98	91	84	85	107
6	108.70	68.03	10.850	1.545	37	84	98	94	86	78	95
7	105.70	74.05	12.910	1.029	30	83	99	93	83	83	97
8	98.00	69.06	12.220	1.718	30	82	98	93	84	81	102
9	94.21	32.89	8.952	2.062	65	73	94	94	82	80	99
10	92.48	46.67	11.710	1.890	50	75	96	93	79	79	100
11	92.48	57.35	13.770	1.890	38	76	97	93	75	75	95
12	91.60	67.68	10.850	1.545	26	84	98	93	83	80	99
13	75.43	25.66	7.057	2.062	66	72	92	95	77	90	98

**ตารางผนวกที่ 28 (ต่อ) คือ ความเป็นค่า และประสิทธิภาพการกำจัดในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง**

Time (days)	Color (mg/l)				Color Removal (%)			Alkalinity (mg/l)			
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC
14	73.37	46.15	12.400	1.890	37	73	96	95	81	76	86
15	82.84	42.22	12.751	1.718	49	70	96	93	86	85	108
16	83.01	31.00	9.985	1.545	63	68	95	90	80	80	98
17	76.98	42.71	14.290	0.857	45	67	98	92	87	82	96
18	59.93	49.94	15.840	1.029	17	68	98	92	82	86	102
19	69.92	41.12	21.870	1.373	41	47	97	94	81	78	92
20	70.78	43.25	18.263	1.545	39	58	96	92	86	78	95
21	79.05	42.54	21.700	2.234	46	49	95	96	95	88	97
22	68.89	41.68	14.980	1.890	39	64	95	92	81	84	97
23	67.16	47.19	16.700	1.718	30	65	96	94	82	82	100
24	72.33	52.87	21.010	1.029	27	60	98	90	90	86	96
25	78.88	40.99	11.540	0.512	48	72	99	92	78	81	92
26	94.04	56.14	13.770	0.684	40	75	99	90	80	79	96

**ตารางผนวกที่ 29 (ต่อ) คือ ความเป็นค่า และประสิทธิภาพการกำจัดในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง**

Time (days)	Color (mg/l)				Color Removal (%)			Alkalinity (mg/l)			
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC
27	87.66	65.62	13.080	1.890	25	80	97	91	78	76	95
28	77.84	43.40	15.500	1.201	44	64	97	93	79	82	93
29	88.52	45.98	22.390	1.373	48	51	97	90	90	80	92
30	102.00	57.90	17.100	1.545	43	70	97	92	82	83	97
32	104.00	43.40	17.050	1.029	58	61	98	93	78	77	90
34	102.10	52.87	21.520	1.718	48	59	97	90	75	78	88
36	72.68	48.95	16.540	3.440	33	66	93	88	84	92	102
38	79.05	29.96	9.468	2.234	62	68	93	89	75	80	100
40	80.26	42.71	13.430	1.201	47	69	97	91	75	74	84
42	80.60	48.74	15.320	1.545	40	69	97	86	77	74	82
44	84.39	65.10	16.000	1.545	23	75	98	89	75	75	82
46	88.35	41.50	15.670	2.062	53	62	95	90	78	77	81
48	75.43	45.64	15.840	1.373	39	65	97	89	79	78	81

**ตารางผนวกที่ 30 (ต่อ) ี ความเป็นค่า และประสิทธิภาพการกำจัดในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง**

Time (days)	Color (mg/l)				Color Removal (%)			Alkalinity (mg/l)			
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC
50	78.71	44.65	8.234	1.890	43	82	96	89	78	78	83
52	78.71	43.76	7.402	1.373	44	83	97	91	80	74	82
54	80.60	56.14	14.810	1.545	30	74	97	91	78	75	79
56	88.52	37.54	12.910	2.923	58	66	92	92	77	74	79
58	75.43	58.90	15.150	1.029	22	74	98	90	72	73	82
60	77.33	40.16	12.740	2.751	48	68	93	91	83	76	94
62	80.95	46.15	15.150	1.545	43	67	97	94	82	75	81
64	83.88	61.31	16.190	2.062	27	74	97	91	78	76	78
66	90.76	40.30	11.020	1.545	56	73	96	93	85	90	84
68	85.08	35.88	13.430	1.545	58	63	96	92	78	81	86
70	79.74	31.54	7.229	2.751	60	77	91	88	80	86	95
72	74.05	37.03	13.080	1.545	50	65	96	94	95	85	85
74	83.18	27.56	8.090	2.407	67	71	91	94	88	86	88

**ตารางผนวกที่ 31 (ต่อ) คือ ความเป็นค่า และประสิทธิภาพการกำจัดในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง**

Time (days)	Color (mg/l)				Color Removal (%)			Alkalinity (mg/l)			
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC
76	88.01	34.10	9.640	2.350	61	72	93	95	85	86	87
78	89.56	47.22	7.057	1.545	47	85	97	93	87	94	93
80	79.74	37.20	9.813	1.201	53	74	97	92	83	83	84
82	75.26	28.25	6.024	0.684	62	79	98	96	86	84	87
84	85.94	35.47	8.435	0.857	59	76	98	91	86	85	86
86	80.95	34.64	4.646	1.029	57	87	97	96	83	86	83
88	86.29	34.61	7.229	2.062	60	79	94	93	82	84	83
90	103.30	48.39	6.196	1.373	53	87	97	94	79	80	83
92	83.53	28.93	6.713	1.545	65	77	95	88	79	79	79
94	73.20	34.30	5.679	2.923	53	83	91	88	75	82	88
96	73.54	33.95	4.990	2.062	54	85	94	89	83	80	79
98	74.92	25.14	6.713	2.062	66	73	92	90	88	84	81
100	73.20	31.00	9.296	1.890	58	70	94	89	82	89	76

**ตารางผนวกที่ 32 (ต่อ)**  ี ความเป็นค่า และประสิทธิภาพการกำจัดในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง

Time (days)	Color (mg/l)				Color Removal (%)			Alkalinity (mg/l)			
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC
102	76.12	35.83	8.607	3.785	53	76	89	85	82	75	79
104	85.94	33.23	3.612	1.890	61	89	94	87	82	76	82
106	86.80	36.68	3.612	1.545	58	90	96	88	78	75	82
108	87.66	38.40	3.957	1.890	56	90	95	90	79	81	81
110	88.87	56.14	3.612	2.400	37	94	96	94	76	78	81
112	85.59	33.44	3.096	2.062	61	91	94	94	79	76	80
114	89.90	31.34	7.057	1.713	65	77	95	89	79	75	79
116	83.30	36.51	6.713	2.062	56	82	94	91	69	71	79
118	84.22	44.43	5.162	1.201	47	88	97	89	70	73	76
120	87.32	54.42	3.268	1.718	38	94	97	90	72	70	75
<b>Average</b>	<b>84.11</b>	<b>43.10</b>	<b>11.093</b>	<b>1.705</b>	<b>49</b>	<b>74</b>	<b>96</b>	<b>92</b>	<b>81</b>	<b>80</b>	<b>90</b>
<b>Max.</b>	<b>108.70</b>	<b>74.05</b>	<b>22.390</b>	<b>3.785</b>	<b>90</b>	<b>94</b>	<b>99</b>	<b>96</b>	<b>95</b>	<b>94</b>	<b>116</b>
<b>Min.</b>	<b>59.93</b>	<b>9.13</b>	<b>3.096</b>	<b>0.512</b>	<b>17</b>	<b>47</b>	<b>87</b>	<b>85</b>	<b>69</b>	<b>70</b>	<b>75</b>

**ตารางผนวกที่ 33** ความเป็นกรด-ด่าง และความนำไฟฟ้าในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง

Time (days)	pH				Conductivity ( $\mu\text{S/cm}$ )			
	Rw	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC
1	7.55	7.16	7.43	9.22	317	331	338	355
2	7.52	7.13	7.25	8.96	315	328	337	357
3	7.87	7.17	7.15	9.22	312	328	331	355
4	7.78	7.12	7.16	9.14	313	327	331	354
5	7.81	7.15	7.10	9.08	313	327	331	351
6	7.87	7.06	7.03	8.93	313	328	331	343
7	7.72	7.23	7.19	8.85	315	331	334	344
8	7.74	7.29	7.19	8.84	314	329	334	344
9	7.84	7.7	7.36	8.81	315	332	330	346
10	7.81	7.19	7.19	8.73	314	330	331	341
11	7.81	7.24	7.22	8.68	314	327	330	343
12	7.75	7.4	7.22	8.32	312	333	334	345
13	7.72	7.15	7.18	8.38	316	332	330	345

**ตารางผนวกที่ 34 (ต่อ) ความเป็นกรด-ด่าง และความนำไฟฟ้าในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง**

Time (days)	pH				Conductivity ( $\mu\text{S/cm}$ )			
	Rw	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC
14	7.62	7.2	7.2	8.39	313	330	329	344
15	7.7	7.25	7.33	8.43	315	324	327	345
16	7.96	7.51	7.32	8.61	318	324	326	341
17	7.68	7.22	7.12	8.52	318	325	328	334
18	7.78	7.17	7.17	8.52	317	330	332	334
19	7.80	7.20	7.15	8.45	319	329	333	335
20	7.89	7.19	7.23	8.32	317	331	330	335
21	7.81	7.8	7.62	8.32	318	327	322	334
22	7.82	7.35	7.33	8.53	322	333	331	337
23	7.77	7.34	7.35	8.5	333	344	342	349
24	7.79	7.16	7.12	8.29	313	324	327	342
25	7.83	7.43	7.28	8.13	314	324	325	335
26	7.76	7.25	7.24	8.12	314	324	325	338

**ตารางผนวกที่ 35 (ต่อ) ความเป็นกรด-ด่าง และความนำไฟฟ้าในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง**

Time (days)	pH				Conductivity ( $\mu\text{S/cm}$ )			
	Rw	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC
27	7.78	7.26	7.25	8.04	316	326	326	338
28	7.74	7.42	7.34	7.97	317	330	329	338
29	7.82	7.75	7.47	7.84	316	315	322	336
30	7.81	7.39	7.36	7.73	317	329	328	336
32	7.63	7.21	7.23	7.78	313	319	327	336
34	7.75	7.14	7.16	7.74	317	330	330	335
36	7.7	7.15	7.14	7.79	313	321	326	339
38	7.68	7.23	7.21	7.72	300	312	323	335
40	7.73	7.22	7.20	7.37	301	315	316	329
42	7.73	7.21	7.19	7.28	303	314	317	326
44	7.71	7.14	7.14	7.28	296	310	310	315
46	7.92	7.44	7.45	7.58	302	315	314	316
48	7.82	7.16	7.26	7.6	300	316	315	316

**ตารางผนวกที่ 36 (ต่อ) ความเป็นกรด-ด่าง และความนำไฟฟ้าในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง**

Time (days)	pH				Conductivity ( $\mu\text{S/cm}$ )			
	Rw	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC
50	7.76	7.17	7.16	7.50	302	317	319	330
52	7.77	7.15	7.16	7.47	302	316	316	321
54	7.78	7.05	7.06	7.37	299	316	317	316
56	7.64	6.94	6.97	7.35	300	316	315	317
58	7.66	7.04	7.03	7.33	304	320	319	319
60	7.73	7.17	7.11	7.48	300	312	320	315
62	7.57	7.14	7.12	7.30	305	311	311	312
64	7.59	7.01	7.05	7.23	298	312	311	311
66	7.85	7.23	7.25	7.40	302	313	314	312
68	7.8	7.58	7.33	7.46	300	313	312	312
70	7.84	7.35	7.28	7.42	301	310	314	312
72	7.76	7.61	7.34	7.42	323	321	325	330
74	7.73	7.42	7.35	7.36	332	341	340	341

**ตารางผนวกที่ 37 (ต่อ) ความเป็นกรด-ด่าง และความนำไฟฟ้าในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง**

Time (days)	pH				Conductivity ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )			
	Rw	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC
76	7.7	7.46	7.44	7.36	296	304	307	308
78	7.76	7.43	7.4	7.35	296	305	303	307
80	7.41	6.9	6.76	6.70	297	305	304	307
82	7.76	7.1	7.12	7.10	301	308	307	309
84	7.58	7.05	7.04	7.00	300	308	310	310
86	7.83	7.44	7.35	7.33	298	307	306	308
88	7.57	7.35	7.28	7.24	297	306	306	307
90	7.44	6.97	6.9	6.9	297	306	306	307
92	7.74	7.34	7.5	7.44	304	309	307	308
94	7.78	7.13	7.24	7.47	296	318	318	330
96	7.75	7.36	7.25	7.15	295	306	307	309
98	7.77	7.33	7.31	7.14	293	303	303	302
100	7.78	7.33	7.36	7.14	292	301	302	301

**ตารางผนวกที่ 38 (ต่อ) ความเป็นกรด-ด่าง และความนำไฟฟ้าในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง**

Time (days)	pH				Conductivity ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )			
	Rw	PP	BF	GAC	Rw	PP	BF	GAC
102	7.78	7.35	7.34	7.19	291	301	300	297
104	7.80	7.33	7.33	7.32	296	306	304	303
106	7.55	7.29	7.31	7.37	303	313	309	306
108	7.62	7.28	7.33	7.51	314	325	316	316
110	7.72	7.28	7.3	7.40	303	319	326	327
112	7.75	7.27	7.28	7.40	291	305	307	308
114	7.65	7.31	7.21	7.27	292	307	307	308
116	7.70	7.23	7.19	7.24	293	308	308	309
118	7.67	7.17	7.15	7.2	295	310	309	311
120	7.68	7.17	7.15	7.19	303	309	309	309
<b>Average</b>	<b>7.73</b>	<b>7.26</b>	<b>7.23</b>	<b>7.82</b>	<b>307</b>	<b>319</b>	<b>320</b>	<b>326</b>
<b>Max.</b>	<b>7.96</b>	<b>7.80</b>	<b>7.62</b>	<b>9.22</b>	<b>333</b>	<b>344</b>	<b>342</b>	<b>357</b>
<b>Min.</b>	<b>7.41</b>	<b>6.90</b>	<b>6.76</b>	<b>6.70</b>	<b>291</b>	<b>301</b>	<b>300</b>	<b>297</b>

**ตารางผนวกที่ 39** TOC และประสิทธิภาพการกำจัดในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง

Sample No.	TOC (mg/l)				TOC Removal (%)		
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC
1	7.106	1.342	1.078	0.066	81	20	95
2	7.194	2.244	1.100	0.044	69	51	98
3	7.414	2.662	1.320	0.022	64	50	99
4	7.832	3.806	1.452	0.022	51	62	99
5	8.118	4.862	1.562	0.022	40	68	100
6	8.074	4.906	1.540	0.000	39	69	100
7	7.326	3.828	1.430	0.022	48	63	99
8	7.304	3.520	1.474	0.000	52	58	100
9	7.282	4.136	1.562	0.000	43	62	100
10	8.184	4.818	1.562	0.022	41	68	100
11	6.336	3.586	1.518	0.022	43	58	99
12	6.974	1.672	1.078	0.022	76	36	99
13	6.974	2.794	1.562	0.000	60	44	100

**ตารางผนวกที่ 40 (ต่อ) TOC และประสิทธิภาพการกำจัดในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง**

Sample No.	TOC (mg/l)				TOC Removal (%)		
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC
14	6.402	3.806	1.914	0.044	41	50	99
15	6.600	5.566	2.134	0.000	16	62	100
16	6.644	2.244	1.364	0.000	66	39	100
17	6.094	2.618	1.606	0.022	57	39	99
18	6.094	3.696	1.958	0.022	39	47	99
19	6.424	3.740	2.156	0.000	42	42	100
20	7.172	3.938	1.694	0.000	45	57	100
21	7.480	4.422	1.672	0.000	41	62	100
22	7.348	3.300	1.716	0.000	55	48	100
23	7.920	2.816	1.628	0.000	64	42	100
24	8.734	3.520	2.002	0.044	60	43	99
25	7.766	3.828	2.024	0.000	51	47	100
26	6.358	2.442	1.276	0.000	62	48	100

**ตารางผนวกที่ 41 (ต่อ) TOC และประสิทธิภาพการกำจัดในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง**

Sample No.	TOC (mg/l)				TOC Removal (%)		
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC
27	6.424	3.322	1.584	0.000	48	52	100
28	6.512	3.608	1.628	0.000	45	55	100
29	7.194	3.542	1.870	0.000	51	47	100
30	5.918	4.026	1.848	0.000	32	54	100
31	6.556	3.410	1.012	0.000	48	70	100
32	6.556	2.442	1.298	0.000	63	47	100
33	6.688	2.640	1.738	0.000	61	34	100
34	7.040	2.552	1.782	0.044	64	30	98
35	6.446	4.268	1.782	0.022	34	58	99
36	8.162	3.872	1.408	0.000	53	64	100
37	5.984	2.530	1.430	0.000	58	43	100
39	6.204	1.914	1.452	0.066	69	24	97
40	6.094	2.354	1.562	0.132	61	34	94

**ตารางผนวกที่ 42 (ต่อ) TOC และประสิทธิภาพการกำจัดในการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง**

Sample No.	TOC (mg/l)				TOC Removal (%)		
	Rw	PP	BF	GAC	PP	BF	GAC
41	5.874	2.596	1.276	0.000	56	51	100
42	6.138	2.332	1.166	0.000	62	50	100
43	6.776	3.740	1.254	0.000	45	66	100
44	7.018	4.400	1.188	0.044	37	73	99
<b>Average</b>	<b>6.927</b>	<b>3.328</b>	<b>1.545</b>	<b>0.016</b>	<b>52</b>	<b>51</b>	<b>99</b>
<b>Max.</b>	<b>8.734</b>	<b>5.566</b>	<b>2.156</b>	<b>0.132</b>	<b>81</b>	<b>73</b>	<b>100</b>
<b>Min.</b>	<b>5.874</b>	<b>1.342</b>	<b>1.012</b>	<b>0.000</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>94</b>

**ตารางผนวกที่ 43** คลอรีนอิสระคงเหลือของน้ำจากระบบที่ระยะเวลาเดินระบบ 17 และ 31 ชั่วโมง

Cl <sub>2</sub> Dose (mg/l)	Total Residual Cl <sub>2</sub> (mg/l)							
	ระยะเวลาเดินระบบ 17 ชั่วโมง				ระยะเวลาเดินระบบ 31 ชั่วโมง			
	RW	PP	BF	GAC	RW	PP	BF	GAC
1.5	0.00	0.00	0.10	0.15	0.00	0.00	0.10	0.15
2.0	0.55	0.50	0.25	0.40	0.55	0.50	0.25	0.40
2.5	0.40	0.45	0.35	0.35	0.40	0.45	0.35	0.35
3.0	0.30	0.30	0.25	0.65	0.30	0.30	0.25	0.65
3.5	0.25	0.50	0.45	0.95	0.25	0.50	0.45	0.95
4.0	0.50	0.75	0.65	1.25	0.50	0.75	0.65	1.25
5.0	1.35	1.25	1.05	1.75	1.35	1.25	1.05	1.75
6.0	1.75	1.65	1.40	2.25	1.75	1.65	1.40	2.25
7.0	2.75	2.10	2.15	2.85	2.75	2.10	2.15	2.85
8.0	3.75	2.55	2.90	3.55	3.75	2.55	2.90	3.55

**ตารางผนวกที่ 44** ค่าคลอรีนอิสระคงเหลือของน้ำจากระบบที่ระยะเวลาเดินระบบ 54 และ 87 ชั่วโมง

Cl <sub>2</sub> Dose (mg/l)	Total Residual Cl <sub>2</sub> (mg/l)							
	ระยะเวลาเดินระบบ 54 ชั่วโมง				ระยะเวลาเดินระบบ 87 ชั่วโมง			
	RW	PP	BF	GAC	RW	PP	BF	GAC
1.5	0.00	0.00	0.15	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
2.0	0.50	0.50	0.35	0.45	0.45	0.60	0.40	0.45
2.5	0.70	0.65	0.45	0.35	0.55	0.75	0.50	0.20
3.0	0.45	0.50	0.25	0.65	0.30	0.45	0.25	0.60
3.5	0.25	0.45	0.55	1.00	0.20	0.30	0.60	0.95
4.0	0.50	0.70	0.85	1.30	0.60	0.80	0.90	1.30
5.0	1.30	1.25	1.30	1.75	1.35	1.60	1.30	1.70
6.0	2.05	1.65	1.60	2.20	2.00	2.30	1.60	2.25
7.0	2.85	2.15	2.15	2.60	2.80	3.15	2.10	2.70
8.0	3.85	2.70	2.70	2.95	3.55	3.90	2.70	3.05

**ตารางผนวกที่ 45** คลอโรฟอร์ม โบรโมไดคลอโรมีเทน ไดโบรโมคลอโรมีนเทน และโบรโมฟอร์ม ที่ความเข้มข้นคลอรีนต่าง ๆ

Cl <sub>2</sub> Dose (mg/l)	Chloroform (µg/l)				BDCM (µg/l)				DBCM (µg/l)				Bromoform (µg/l)			
	RW	PP	BF	GAC	RW	PP	BF	GAC	RW	PP	BF	GAC	RW	PP	BF	GAC
2.0	70.902	33.173	33.366	1.923	5.981	4.444	5.887	1.004	0.448	0.383	0.729	0.632	0	0	0	0
2.5	138.047	46.042	52.738	2.236	9.000	6.391	8.342	2.165	0.441	0.586	0.983	0.396	0	0	0	0
3.0	129.160	66.794	60.487	3.951	9.000	7.670	8.625	2.831	0.468	0.759	0.920	0.990	0	0	0	0
3.5	144.642	73.323	67.765	3.217	9.431	8.144	9.000	1.390	0.545	0.738	0.831	0.636	0	0	0	0
5.0	175.053	86.388	70.000	3.000	10.727	8.545	9.000	3.220	0.542	0.704	0.834	0.559	0	0	0	0

ตารางผนวกที่ 46 TOC และ UV<sub>254</sub> ที่ความเข้มข้นกรดฮิวมิกต่าง ๆ

Humic acid (mg/l)	TOC (mg/l)	UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )
3	0.05	0.000
5	0.18	0.000
15	0.75	0.001
25	2.00	0.093
50	3.50	0.188
100	9.12	0.550
250	15.23	1.258
500	23.32	1.841
1000	35.02	2.476

**ตารางผนวกที่ 47** UV<sub>254</sub> และTOC ของกรดฮิวมิกดั้งเดิม (Initial) UV<sub>254</sub> และTOC ของกรดฮิวมิกภายหลังเติมถ่านกัมมันต์ใหม่ (GAC-new) UV<sub>254</sub> และTOC ของกรดฮิวมิกภายหลังเติมถ่านกัมมันต์เก่า (GAC-used) ที่ความเข้มข้นกรดฮิวมิกต่าง ๆ

Humic acid (mg/l)	UV <sub>254</sub> (cm <sup>-1</sup> )			UV <sub>254</sub> removal (%)		TOC (mg/l)			TOC removal (%)	
	Initial	GAC-new	GAC-used	GAC-new	GAC-used	Initial	GAC-new	GAC-used	GAC-new	GAC-used
25	0.093	0.07	0.092	25	1	2.00	1.61	2.00	20	0
50	0.188	0.112	0.168	40	11	3.50	2.28	3.05	35	13
100	0.550	0.241	0.428	56	22	9.12	3.85	7.24	58	21
250	1.258	0.387	0.886	69	30	15.23	5.18	11.35	66	25

**ตารางผนวกที่ 48** ลักษณะสมบัติของน้ำดิบ เดือนตุลาคม 2548 ถึง เดือนกันยายน 2549

พารามิเตอร์	หน่วย	ต.ค. 48	พ.ย. 48	ธ.ค. 48	ม.ค. 49	ก.พ. 49	มี.ค. 49	เม.ย. 49	พ.ค. 49	มิ.ย. 49	ก.ค. 49	ส.ค. 49	ก.ย. 49	สูงสุด	ต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน น้ำผิวดิน
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	30.0	30.4	27.6	26.8	27.7	29.1	30.40	31.7	-	25.8	-	31.0	31.7	25.8	29.1	-
สีจริง	แพลตินัม- โคบอลต์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กลิ่น		ดิน แรง	ดิน แรง	ดิน เล็กน้อย	ดิน	ดิน	ดิน	-									
ความขุ่น	เอ็นทียู	210.0	59.7	60.0	13.0	50.8	39.5	49.6	33.7	615	205	122.0	101.0	615.0	13.0	129.9	-
ความเป็นกรด-ด่าง		7.74	7.68	7.78	7.18	7.15	7.17	7.38	7.73	7.00	7.34	7.42	7.53	7.78	7.00	7.43	5.0-9.0
ความนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	184	219	253	297	292	318	295	322	208	186	180	168	322	168	244	-
ความเป็นด่างทั้งหมด	มก./ล.	58	86	92	108	104	106	90	96	52	66	74	70	108	52	84	-
ความเป็นด่างฟีนอลทาลีน	มก./ล.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
ปริมาณมวลสารทั้งหมด	มก./ล.	181	184	207	199	251	251	257	248	995	412	108	261	995	108	296	-
สารละลาย	มก./ล.	110	131	152	178	175	191	177	193	125	112	108	101	193	101	146	-
สารแขวนลอย	มก./ล.	71	53	55	21	76	60	80	55	870	300	170	160	870	21	164	-
คลอไรด์	มก./ล.	3	4	8	15	13	16	10	14	5	6	4	2	16	2	8	
ซัลเฟต	มก./ล.	20	6	11	9	8	13	26	28	52	21	14	7	52	6	18	

ที่มา : ฝ่ายควบคุมคุณภาพน้ำ การประปานครหลวง (2549)

**ตารางผนวกที่ 49 (ต่อ) ลักษณะสมบัติของน้ำดิบ เดือนตุลาคม 2548 ถึง เดือนกันยายน 2549**

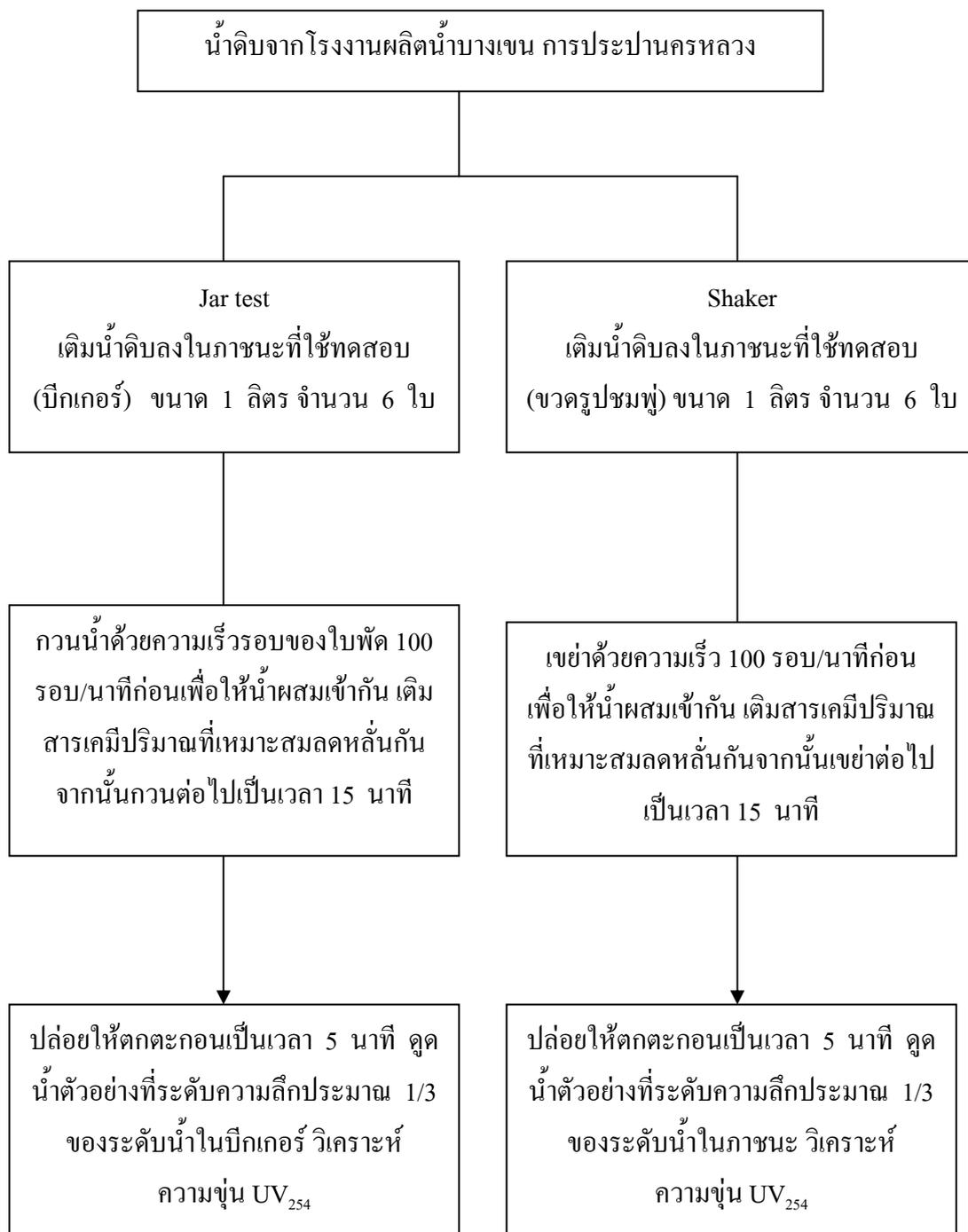
พารามิเตอร์	หน่วย	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	สูงสุด	ต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน น้ำผิวดิน
		48	48	48	49	49	49	49	49	49	49	49	49				
ความกระด้างทั้งหมด	มก./ล.	64	78	88	86	98	108	96	110	70	70	70	64	110	64	84	-
ความกระด้างชั่วคราว	มก./ล.	58	78	88	86	104	106	90	96	52	70	70	64	106	52	80	-
ความกระด้างถาวร	มก./ล.	6	0	0	0	0	2	6	14	18	0	0	0	18	0	4	-
ออกซิเจนคอนซุม	มก./ล.	5.28	4.80	5.60	5.84	4.64	3.6	2.88	3.20	6.32	5.60	4.88	3.60	6.32	2.88	4.69	-
แอมโมเนียอิสระ-ไนโตรเจน	มก./ล.	0.060	0.080	-	-	0.020	0.040	0.060	0.080	0.100	0.310	0.110	0.030	0.310	0.020	0.089	0.5
แอมโมเนียอัลบูมินอย- ไนโตรเจน	มก./ล.	0.230	0.310	-	-	-	0.460	0.430	0.240	0.980	0.200	0.950	0.340	0.980	0.200	0.460	-
ไนเตรท-ไนโตรเจน	มก./ล.	0.320	0.260	0.660	0.390	0.370	0.530	0.460	0.340	0.650	0.560	0.530	0.370	0.660	0.260	0.453	5.0
ไนไตรท์-ไนโตรเจน	มก./ล.	0.004	0.001	0.005	0.004	0.003	0.007	0.002	0.080	0.084	0.007	0.002	0.003	0.084	0.001	0.017	-
ไนโตรเจนทั้งหมด-ไนโตรเจน	มก./ล.	0.493	0.667	0.911	0.975	1.619	0.993	0.73	0.783	1.332	-	1.247	0.841	1.619	0.493	0.963	-
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	มก./ล.	0.079	0.048	0.012	0.034	0.078	0.082	0.065	0.066	0.222	-	0.073	0.004	0.222	0.004	0.069	-

ที่มา : ฝ่ายควบคุมคุณภาพน้ำ การประปานครหลวง (2549)

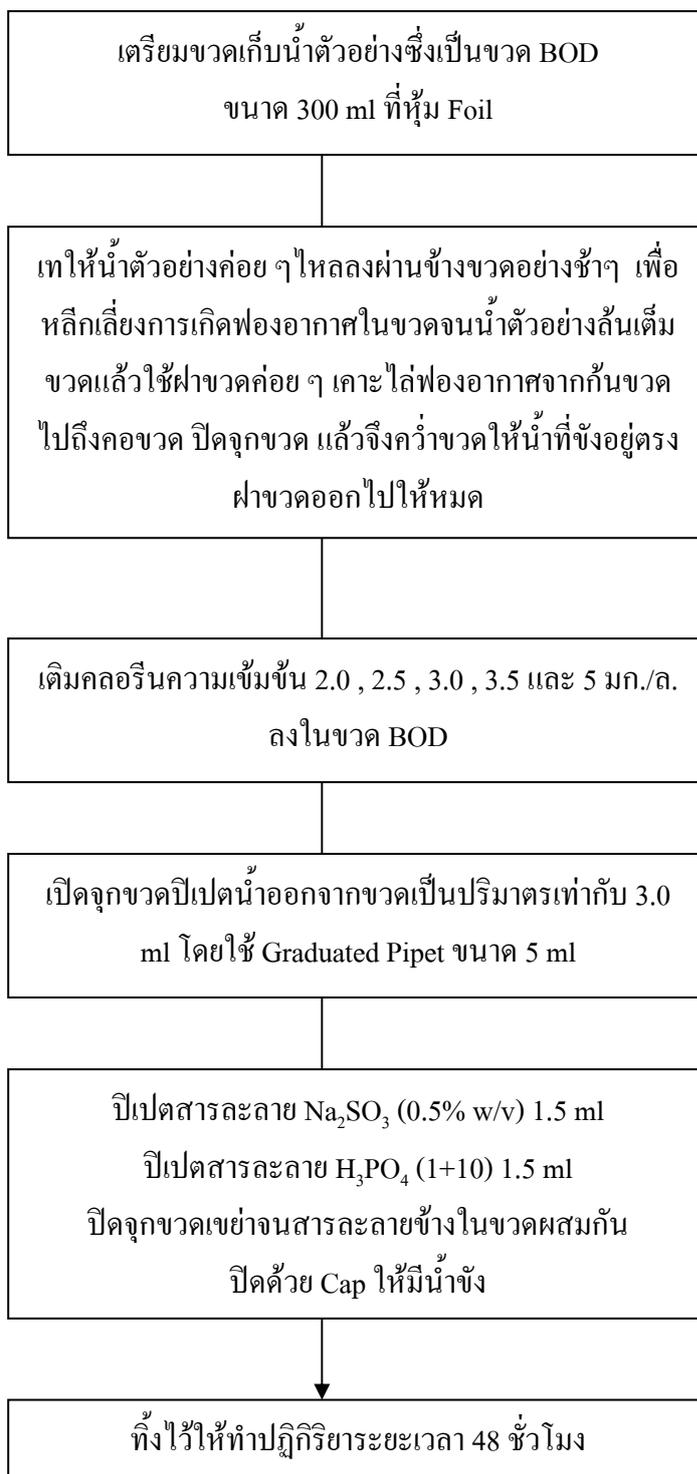
**ตารางผนวกที่ 50 (ต่อ) ลักษณะสมบัติของน้ำดิบ เดือนตุลาคม 2548 ถึง เดือนกันยายน 2549**

พารามิเตอร์	หน่วย	ต.ค. 48	พ.ย. 48	ธ.ค. 48	ม.ค. 49	ก.พ. 49	มี.ค. 49	เม.ย. 49	พ.ค. 49	มิ.ย. 49	ก.ค. 49	ส.ค. 49	ก.ย. 49	สูงสุด	ต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน น้ำผิวดิน
เหล็ก	มก./ล.	2.53	0.84	0.73	0.46	1.06	1.02	1.01	0.00	3.62	0.44	2.04	0.83	3.62	0.00	1.22	-
ฟลูออไรด์	มก./ล.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-
แมงกานีส	มก./ล.	0.07	0.00	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	9.60	0.02	0.04	0.01	0.02	9.60	0.00	0.82	1.0
ทองแดง	มก./ล.	-	0.00	-	-	0.00	-	-	0.00	0.00	-	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.1
สังกะสี	มก./ล.	-	0.00	-	-	0.02	-	-	0.00	0.01	-	0.00	-	0.02	0.00	0.01	1
ตะกั่ว	มก./ล.	-	0.0000	-	-	0.0001	-	-	0.0009	0.0007	-	0.0005	-	0.0009	0.0000	0.0004	0.05
โครเมียม	มก./ล.	-	0.0008	-	-	0.0012	-	-	0.0001	0.0007	-	0.0004	-	0.0012	0.0001	0.0006	0.05
แคดเมียม	มก./ล.	-	0.00000	-	-	0.00000	-	-	0.00001	0.00000	-	0.00002	-	0.00002	0.00000	0.00001	0.005
ที.โอ.ซี.	มก./ล.	3.80	5.00	5.20	6.90	5.10	3.70	2.90	3.50	3.90	4.50	4.10	3.60	6.90	2.90	4.35	
ดี.โอ.	มก./ล.	4.40	4.20	2.87	1.70	2.95	4.18	5.32	3.96	4.10	4.00	7.00	4.90	7.00	1.70	4.13	4.0
บี.โอ.ดี.	มก./ล.	1.40	1.50	1.10	1.20	1.00	1.00	1.50	1.30	1.70	1.20	1.00	1.20	1.70	1.00	1.26	2.0
โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย	MPN/100 มล.	300	1,100	2,300	2,400	2,400	2,400	1,300	2,400	2,400	3,000	2,200	1,100	3,000	300	1,942	20,000
ฟิคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย	MPN/100 มล.	40	200	200	800	800	1,300	500	2,400	500	1,700	700	200	2,400	40	778	4,000
สาหร่าย	ยูนิต/100 มล.	1,650	340	360	-	440	1,340	1,840	2,250	300	1,480	380	700	2,250	300	1,007	-

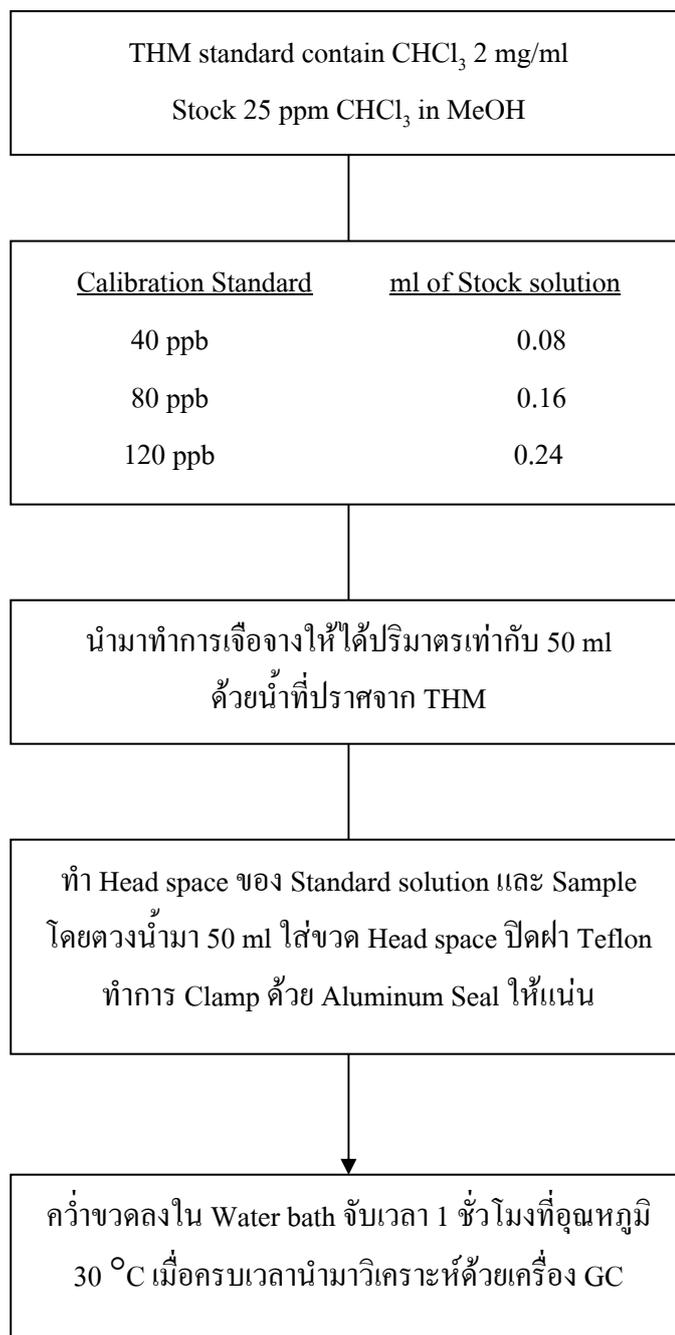
ที่มา : ฝ่ายควบคุมคุณภาพน้ำ การประปานครหลวง (2549)



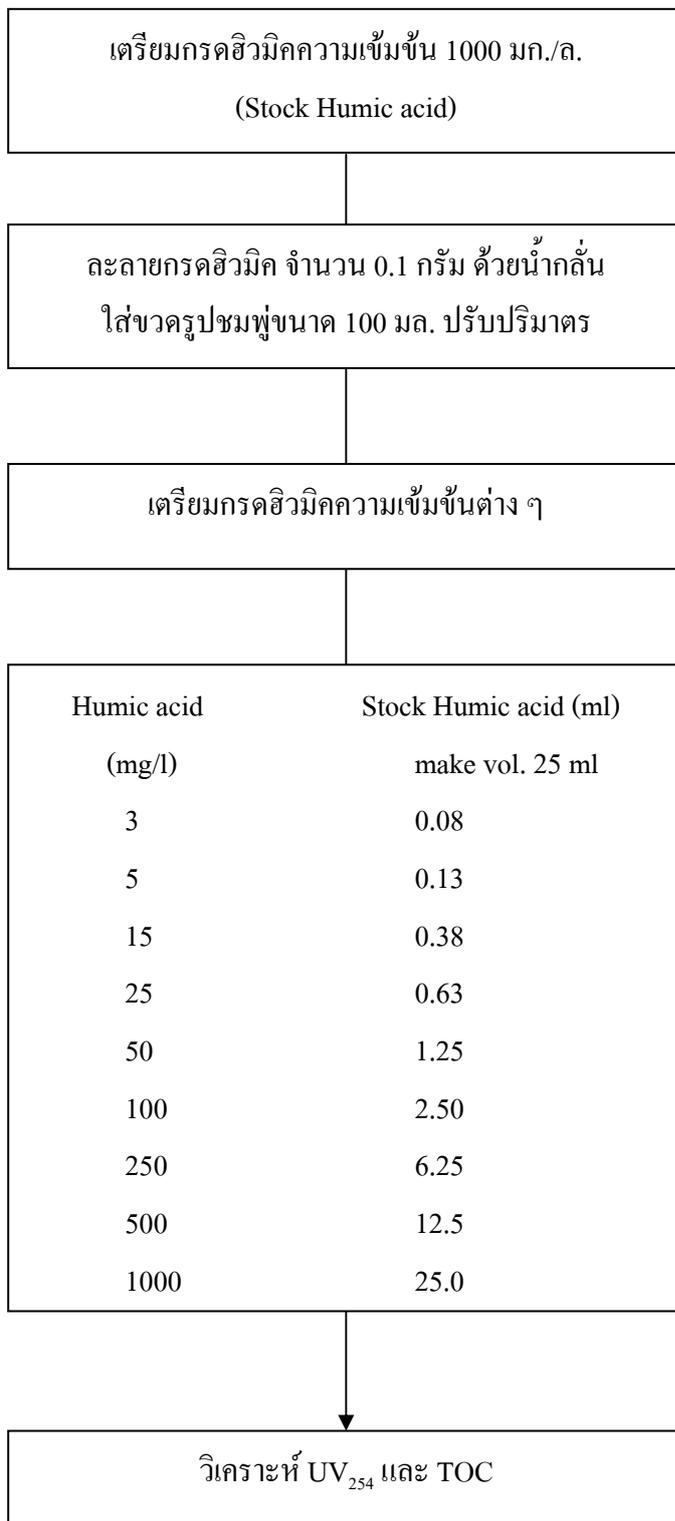
**ภาพผนวกที่ 1** ขั้นตอนการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Jar test และ Shaker



**ภาพผนวกที่ 2** ขั้นตอนการวิเคราะห์ THMFP



**ภาพผนวกที่ 3** ขั้นตอนการวิเคราะห์ THM



**ภาพผนวกที่ 4** ขั้นตอนการศึกษาความสัมพันธ์ของกรดฮิวมิกกับ UV<sub>254</sub> และ กรดฮิวมิกกับ TOC