

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม, การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพของโรงงาน ประกอบกิจการอาหารและเครื่องดื่ม, 2529
- เกษมสันดี สุวรรณรัตน์, ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมการเกษตร, ชมรมผู้จัดการพลังงาน (ศูนย์ อนุรักษ์พลังงานแห่งประเทศไทย), 2525
- สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, การกำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม (ประกาศ กระทรวง วิทยาศาสตร์ / ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม) , รายงานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2538
- บริษัทซีเทคเอ็นจิเนียริงจำกัด, คู่มือการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย (Waste Water Treatment Process Description) , 2517
- บุญเกียรติ ชีวะตระกูลกิจ, การปรับปรุงการบริหารการผลิตของอุตสาหกรรมอัดปอ และผลิตมันสำปะหลังใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ , วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2529
- เสถียร เหลืองอร่าม, (บ.ม.อ., ศศ.บ., Dip. B.A., M.P.A.) รองคณบดี คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง , วิทยาการจัดการ
- Albert Ramond and Associates, Controlling Production and Inventory Costs , Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jeersey, 1978.
- Charles T. Hornbren, Cost Accounting : A management Emphasis , Third Edition., Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1972.
- Harry M. Freeman , Standard Handbook of Harardous Waste Treatment and Disposal , (U.S. Environmental Protection Agency Harardous Waste Engineering Research Laboratory), McGraw-Hill Book Company, 1994.
- Lurgi GmbH, Waste Managing , (Federal Republic of Germany)



ภาคผนวก ก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางแสดงค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของกระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

ค่าที่ควบคุม	หน่วย	มาตรฐานกระทรวง อุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539)	กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539)
พีเอช	มล./ล.	5.5-9.0	5.5-9.0
สารละลายน้ำโคล์ทั้งหมด	มล./ล.	3,000-5,000	2,000-5,000
สารละลายโคล์-แหล่งน้ำกร่อย	มล./ล.	ไม่เกิน 5,000 จากสาร ละลายในน้ำกร่อยที่มีค่า ความเค็มเกิน 2,000	ไม่เกิน 5,000 จากสาร ละลายในน้ำกร่อยที่มีค่า ความเค็มเกิน 2,000
สารแขวนลอย	มล./ล.	50-150	50-150
อุณหภูมิ	องศาซี	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 40
สีหรือกลิ่น		ไม่พึงรังเกียจ	ไม่พึงรังเกียจ
ซัลไฟด์	มล./ล.	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0
ไซยาไนด์	มล./ล.	ไม่เกิน 0.20	ไม่เกิน 0.20
โลหะหนัก			
- สังกะสี	มล./ล.	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0
- สังกะวาเลนส์โครเมียม	มล./ล.	ไม่เกิน 0.25	ไม่เกิน 0.25
- โครวาเลนส์โครเมียม	มล./ล.	ไม่เกิน 0.75	ไม่เกิน 0.75
อาร์เซนิก	มล./ล.	ไม่เกิน 0.25	ไม่เกิน 0.25
ทองแดง	มล./ล.	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 2.0
ปรอท	มล./ล.	ไม่เกิน 0.005	ไม่เกิน 0.005
แคดเมียม	มล./ล.	ไม่เกิน 0.03	ไม่เกิน 0.03
บารีอัม	มล./ล.	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 1.0
เซเลเนียม	มล./ล.	ไม่เกิน 0.02	ไม่เกิน 0.02
ตะกั่ว	มล./ล.	ไม่เกิน 0.2	ไม่เกิน 0.2
นิกเกิล	มล./ล.	ไม่เกิน 1	ไม่เกิน 1
แมงกานีส	มล./ล.	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5
น้ำมันและไขมัน	มล./ล.	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5
ฟอร์มาลดีไฮด์	มล./ล.	ไม่เกิน 1	ไม่เกิน 1
สารประกอบฟีนอล	มล./ล.	ไม่เกิน 1	ไม่เกิน 1
คลอรีนอิสระ	มล./ล.	ไม่เกิน 1	ไม่เกิน 1
ขามาแมลง	มล./ล.	ไม่มีเลข	ไม่มีเลข
บีโอดี	มล./ล.	20-60	ไม่เกิน 20
ทีเคเอ็น (ในโครเจนในน้ำ)	มล./ล.	100-200	100-200
ซีโอดี	มล./ล.	120-400	120-400
เปอร์มังกาเนต	มล./ล.	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 20
น้ำมัน (ทาร์)	มล./ล.	ไม่มีเลข	ไม่มีเลข

ผลการดำเนินงาน ประสิทธิภาพ พหุกิจฯ 2536

126

1	2	3						4						5						6					
		Balancing Basin; BB						After Floation; DAF						Aeration Basin											
เลข พ.บ. วันที่	ปริมาณน้ำ ไหลเข้า (m ³ /Day)	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	MLSS (mg/l)	Y ₃₀ (mg/l)	DO (mg/l)	Remark			
1	169.1	5.28	5.078	950	1.563	17.548	1.093	น้ำดิบขุ่น	4.93	2.698	900	240	10.096	307	น้ำขุ่นมาก	7.18			8.910		0.80	น้ำดิบขุ่นมาก, ใสขึ้น			
2	169.1	4.74	3.491		510	14.876	127		5.00	2.534		257	15.632	57	น้ำใสขุ่นเล็กน้อย	7.16			8.620		0.80	ใสขึ้น			
3	162.0	3.84	3.650	1.163	343	19.064	861		3.72	3.492	1.050	547	18.800	79	น้ำขุ่นมาก	7.12			8.573			ใสขึ้นเล็กน้อย			
4	100.1	5.86	12.896		10.637	14.776	7.042	น้ำดิบขุ่นน้อย	5.98	5.291		1293	16.440	483		7.81			8.490		0.90				
5	100.1	6.26							6.79							7.47									
6	72.7	6.70	39.680		17.795	6.932	9.803		6.54	6.083		1573	6.572	750		7.36			7.213		0.70	น้ำดิบขุ่นมาก, ใสขึ้น			
7	47.6																					น้ำใสขุ่นมาก			
8	66.8	6.60	8.465	1.650	3.530	7.205	1.736	Clear Balancing Basin	7.05	2.063	529	846	6.510	369		7.65			6.995						
9	57.7	6.83	14.280		4.710	7.032	2.733		7.04	3.598		1670	7.016	1003	น้ำใสขุ่น Polymer	7.55			7.633		0.70				
10	109.7	6.56	6.348	1.000	1.277	5.200	908	ปรับ pH ใสใส acid Water	6.66	2.062	557	187	8.676	110		7.90			6.037		0.95				
11	59.7	5.68	11.904		3.610	7.772	4.506	น้ำดิบขุ่นเล็กน้อย	6.38	2.377		370	6.290	127		7.70			4.813		0.65				
12	59.7	4.56	6.613	1.463	1.823	9.976	1.773		6.18	1.587	830	103	11.344	35		7.29			6.660						
13	59.7	4.94	12.696		11.207	8.688	653		6.13	1.904		73	9.500	18		7.84			6.327		0.93				
14	59.7	3.90	3.701	1.150	6171	9.332	350		6.00	2.062	1.080	74	10.428	12		7.93			6.593						
15	59.7	4.42	1.904		2.893	10.624	380	น้ำดิบขุ่นเล็กน้อย - ขุ่น	6.85	1.587		87	10.508	11		7.93			6.387						
16	59.7	5.59	4.416	1.038	1.333	10.492	1.015		6.64	2.115	1.230	447	14.768	237		7.96			6.630						
17	49.8	5.60	4.363		1.530	10.204	1.072	น้ำดิบขุ่นเล็กน้อย	6.31	1.323		180	10.668	110		7.99			5.890						
18	59.7	8.07	5.355	1.200	2.063	9.480	236		6.89	1.587	1.140	163	8.212	39	ขุ่นใส Polymer	8.10			6.110			น้ำดิบขุ่นน้อย			
19	52.2	7.07	10.845		4.380	7.120	3.609		6.70	3.701		1227	7.128	730		7.99			6.410			น้ำดิบขุ่นน้อย			
20	59.7	6.88	18.352	1.350	17.500	6.428	4.678		6.04	1.851	843	487	6.180	332	น้ำใสขุ่นเล็กน้อย	7.96			6.743						
21	68.8	6.92	11.108		4.480	6.180	1.947		6.80	2.009		1237	5.750	537		7.80			6.780		0.35				
22	112.3	9.29	14.284	2.325	2.130	10.452	3.972		7.06	4.700	814	1537	6.636	1425		7.85			7.580			น้ำใสขุ่นน้อย			
23	59.7	8.06	14.944		3.745	10.564	5.565	น้ำดิบขุ่นปนสีเทา - ขุ่น	6.23	2.159		367	7.904	352	น้ำขุ่นมาก	7.60			8.013		0.35	น้ำดิบขุ่น			
24	169.1	5.78	12.696	973	4.325	9.556	2.035		5.26	7.405	657	2357	9.760	804	น้ำใสใส Polymer	7.64			7.907		0.70	น้ำใสขุ่นน้อย + น้ำใสขุ่นมาก			
25	80.2	5.79	6.063		1.703	8.996	1.631	น้ำดิบขุ่นปนสีเทา - ใส	5.93	2.698		382	9.468	361	ขุ่นใส Polymer	7.58			6.877		0.45				
26	114.4	6.56	4.232	1.475	1.783	7.232	1.556		6.14	2.591	871	967	7.528	340	น้ำขุ่นมาก	7.71			6.540		0.65				
27	132.4	6.71	5.291		1.209	6.844	974		6.58	1.824		238	7.000	159	ใสใส Polymer ใสใส	7.74			6.527		0.75	น้ำใสขุ่นมาก			
28	130.4	6.83	4.487	1.500	1.147	5.880	703		6.77	1.746	714	963	7.550	175		7.65			7.505		0.95				
29	137.2	4.17	3.880		3.007	8.792	1.287	น้ำดิบขุ่นปนสีเทา - ขุ่น	4.67	3.723		2327	6.216	945		7.46			7.690						
30	68.8	5.19	4.385		1.290	13.704	721		5.83	4.623		1500	14.425	429		7.82			8.517			น้ำใสขุ่นน้อย, ใสใสขุ่นน้อย			
31																						น้ำใส			
32																						น้ำใส			
33																						น้ำใส			
34																						น้ำใส			
35																						น้ำใส			
36																						น้ำใส			
37																						น้ำใส			
38																						น้ำใส			
39																						น้ำใส			
40																						น้ำใส			
41																						น้ำใส			
42																						น้ำใส			
43																						น้ำใส			
44																						น้ำใส			
45																						น้ำใส			
46																						น้ำใส			
47																						น้ำใส			
48																						น้ำใส			
49																						น้ำใส			
50																						น้ำใส			
51																						น้ำใส			
52																						น้ำใส			
53																						น้ำใส			
54																						น้ำใส			
55																						น้ำใส			
56																						น้ำใส			
57																						น้ำใส			
58																						น้ำใส			
59																						น้ำใส			
60																						น้ำใส			
61																						น้ำใส			
62																						น้ำใส			
63																						น้ำใส			
64																						น้ำใส			
65																						น้ำใส			
66																						น้ำใส			
67																						น้ำใส			
68																						น้ำใส			
69																						น้ำใส			
70																						น้ำใส			
71																						น้ำใส			
72																						น้ำใส			
73																						น้ำใส			
74																						น้ำใส			
75																						น้ำใส			
76																						น้ำใส			
77																						น้ำใส			
78																						น้ำใส			
79																						น้ำใส			
80																						น้ำใส			
81																						น้ำใส			
82																						น้ำใส			
83																						น้ำใส			
84																						น้ำใส			
85																						น้ำใส			
86																						น้ำใส			
87																						น้ำใส			
88																						น้ำใส			
89																						น้ำใส			
90																						น้ำใส			
91																						น้ำใส			
92																						น้ำใส			
93																									

1	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
พืชน ท.บ. น้ำ	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	ทุบ (Kgr.)	การต้ม (Kgr.)	โตะ (Kgr.)	Remark	F/M Ratio (0.05 - 0.20)	พลังงานไฟฟ้า ที่ใช้ (KW/Hr)	ค่าใช้สอย ในการบำบัด (Bath/m ³)	Remark
1	7.71	95	12	56	7,720	0		20	100						
2	7.51	95		74	8,256	5	มีขุ่นเล็กน้อยที่หลัง	20	225						
3	6.96	143	16	84	9,664	4	มีไขมัน	25	125	150					
4	7.01	79		116	11,176	0		25	125	129					
5	7.32							25	225	64					
6	7.16	143		210	9,676	0		25	200	64					
7								25	100						
8	7.77	206	25	298	7,112	2		25							
9	7.45	222		126	7,944	2		24	100	192					
10	7.71	254	26	174	11,544	5	มีไขมันตกใน Sed. Tank	50	100	160					
11	7.71	238		252	9,328	3		25	100	192					
12	7.68	222	18	148	9,172	6		25	200						
13	7.99	206		86	7,652	1		25	100						
14	7.94	173	13	128	9,200	1		25	100						
15	7.86	173		142	9,208	0	ไม่มีไขมันใน Sed. Tank ใหม่	25	100						
16	8.02	133	11	120	8,908	4	มีไขมันตก	25	100	192					
17	8.00	93		98	9,224	3		25	100	129					
18	8.18	79	9	104	9,016	1		25	150	123					
19	8.12	127		122	8,804	1		25							
20	8.03	143	20	136	8,620	4		25	200	320					
21	7.94	87		92	8,508	1		25	100	159					
22	7.64	95	15	90	8,061	2		25	300	129					
23	7.72	198		148	7,916	3		25	200	223					
24	7.38	254	22	162	7,712	5	มีขุ่นเล็กน้อย	25	200	126					
25	7.93	190		120	8,220	5		25	100	64					
26	7.87	238	20	270	7,880	1		25	200	376					
27	7.83	214		142	8,056	5	Drain ไขมันจากถัง Sed. to Sand Bed	25	200	129					
28	7.71	238	17	154	8,960	4		50	150	160					
29	7.65	112		74	4,020	2		50	100	64					
30	7.70	111		86	5,440	3		25	100	289					
Count	29	28	13	28	23	28		30	23	21					
Min.	6.99	79	9	56	4,020	0		20	100	64					
Max.	8.18	254	26	298	11,544	6		50	300	376					

คุณภาพน้ำเสีย ประจําเดือน มกราคม 2537

AH

เดือน และ วันที่	อัตราการไหล โดยปริมาตร (ม ³ /Day)	Balancing Basin; BB							Remark	After Floatation; DAF							Remark	Aeration Basin				
		pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	pH		COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH		MLSS (mg/l)	V ₃₀ (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	
1	42.9								pH													
2	42.9																					
3	41.9	6.64	5,067		1,430	3,946	839		0.012	6.78	2,800		700	4,284	682		7.79	5,612				
4	64.3	6.44	9,200	1,750	4,605	3,984	2,649	น้ำมีสีขุ่น	0.019	7.21	2,640	1,121	1023	4,748	158	น้ำขุ่นมาก	0.011	7.66	5,915		มีฟองมาก Like foam	
5	91.1	6.80	11,200		4,510	29,916	110		0.016	7.43	1,120		126	5,192	21		7.68	6,300				
6	68.9	6.79	3,466	1,188	1,150	3,440	671		0.011	7.50	1,120	1,460	293	4,220	230		0.014	7.57	6,506		น้ำมีสีฟ้าขุ่น, มีฟอง	
7	64.3	6.30	6,667		2,737	3,256	1,384			6.85	1,920		110	3,256	159	น้ำใสมาก		7.37	6,040			
8	77.9	6.53	6,933	2,675	3,373	3,940	878		0.013	6.32	2,080	943	472	4,816	60		0.011	7.45	5,857			
9	98.5	7.22	10,400		2,596	3,125	1,494			6.61	3,360		808	3,375	517			7.46	6,606			
10	56.2	2.95	6,640	1,675	1,453	5,380	1,081	น้ำมีสีเหลือง	0.016	5.65	2,000	1,029	258	5,888	112	น้ำใสพอควร	0.015	7.71	6,483		ฟองเล็กน้อย	
11	59.7	4.75	4,480		1,793	4,152	1,252	น้ำมีสีฟ้า-เหลืองขุ่น		5.82	2,560		1,273	5,440	615	น้ำขุ่นมาก		7.63	6,407			
12	114.4	6.18	7,733	1,600	2,274	3,824	1,672	น้ำมีสีเทา-ดำ	0.016	8.50	5,040	1,670	2133	4,816	912		0.017	7.58	4,836			
13	157.7	5.98	8,267		2,230	4,420	1,735			6.23	5,120		1773	5,324	1,027			7.55	7,133		ฟองเล็กน้อย	
14	114.4	4.58	6,480	1,738	2,053	9,628	1,553		0.027	6.09	1,680	1,038	396	10,560	174	น้ำใสพอควร	0.016	7.70	6,787		มีฟองมาก/Anti foam	
15	141.7	5.02	5,760		2,037	10,920	1,392			6.72	2,240		370	12,328	190			7.83	6,833		เติม Anti foam	
16	103.0	4.87	3,680		1,017	9,248	543			7.02	1,840		298	10,388	126			7.79	6,293			
17	107.6	5.16	3,680		1,263	10,236	593			5.53	2,240		460	10,608	259			7.57	4,725			
18	153.1	5.38	8,533		5,140	7,592	3,348	น้ำมีสีเทา-ขาวขุ่น		6.05	3,360		910	8,012	590			7.36	6,430			
19	150.9	5.77	6,320		1,226	8,500	987			6.12	3,600		630	8,592	429			7.81	6,163			
20	185.2	6.06	6,240	1,425	1,170	8,360	947		0.015	6.13	2,400	793	160	8,428	101		0.014	7.62	7,083			
21	71.1	5.41	6,080		1,223	6,812	1,051			5.62	2,120		290	7,252	21	ที่มีกลิ่นขุ่นในถัง		7.63	5,320		มีฟองและขุ่นมาก	
22	153.1	4.66	4,320	950	940	6,900	821	น้ำมีสีเหลืองขุ่น	0.024	4.57	5,748	840	342	5,748	295		0.021	7.59	5,730			
23	114.4	3.57	16,000		22,320	7,476	1,244			4.79	5,600		444	10,000	516	pH control เติมน้ำ		8.07	6,227			
24	114.4	5.23	6,000	663	1,377	6,564	1,225		0.012	4.90	2,640	790	597	6,984	560		0.015	7.65	5,567			
25	114.4	5.65	10,400		2,093	5,724	1,429	น้ำมีสีเทา-ขาว		7.03	8,050		2,010	6,892	1,305			7.72	5,907		ฟองมาก/ฟอง disappear	
26	103.0	7.24	18,000	1,275	1,950	4,472	3,198		0.015	6.09	12,000	864	2,495	4,056	1,202		0.012	7.60	6,963			
27	112.3	7.31	15,467		3,670	3,240	3,853			5.74	5,920		1,543	2,764	1,536			7.81	7,510		มีฟองเล็กน้อยในถังไม่มีฟอง	
28	77.9	6.80	13,600	1,575	2,780	2,712	2,841	น้ำมีสีเทา-ดำ	0.017	5.21	4,000	757	1,343	2,380	145		0.015	7.57	6,777		ขุ่นมาก	
29	59.7	5.88	11,600		2,217	4,292	1,992			6.00	3,520		712	3,728	530			7.12	8,117			
30	134.0	6.25	8,400		1,413	6,715	1,413			6.36	2,720		278	6,230	194			7.58	7,603			
31	118.1	7.46	12,533		3,185	7,744	2,661	น้ำมีสีฟ้า-เขียว		7	3,360		1,463	9,280	869	น้ำใสพอควร		8	5,740			
Count	31	29	29	11	28	29	28			29	29	11	29	29	29			29	29			
Ave.	41.9	2.95	3,466	663	940	2,712	110			4.57	1,120	793	110	2,300	21			7.12	4,725			
Std.	183	7.46	18,000	2,675	22,320	29,916	3,853			8.50	12,000	1,670	2,093	12,328	1,536			0.071	8,117			
										8.37	1,560	1,078	818	0.781	457			0.041	6,271			

1	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
เดือน	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	DS (mg/l)	Remark	บูริบ (Kg-)	สารส้ม (Kg-)	โซดไฟ (Kg-)	Remark	FIM Ratio (0.05 - 0.20)	พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ (KWh)	ค่าใช้จ่ยในการบำบัด (Bath/m ³)	Remark
1																		
2																		
3	7.81	208		256	7,532	1					50	100						
4	7.85	80	17	88	7,608	0	5.35	น้ำรั่วทู่	8,168		75	100	128					
5	7.85	48		82	7,540	1			8,440		50	200	289					
6	7.38	96	19	98	4,852	2		น้ำขุ่น มีครกนอยขยี่วณน้ำ	7,856		50	200	513					
7	7.70	128		92	5,804	0		น้ำใสขุ่น มีครกนอยขยี่วณน้ำ	9,548		50	200	128					
8	7.63	80	22	90	6,524	3			13,508		50	100	482					
9	7.71	208		112	7,968	4			16,130		50	200	417					
10	7.55	240		124	6,008	4		น้ำใสขุ่นขยี่วณน้ำ	15,588		50	100	457					
11	7.55	184		136	6,024	3		น้ำใสขุ่นขยี่วณน้ำ	17,336		50	100	479					
12	7.56	288		224	5,884	4		น้ำขุ่น	15,784		25	200	867					
13	7.44	256		122	5,736	6					25	100	1,893					
14	7.68	272		136	6,912	6					50	100	505					
15	7.48	224		128	6,988	8		น้ำขุ่นใส			30	100	714					
16	7.82	125		118	7,460	2		น้ำใสขยี่วณน้ำ			20	200	449					
17	7.52	160		88	7,696	3					25	100	1,347					
18	7.66	112		84	7,908	1					25	100	545					
19	7.77	96		72	7,928	1					25	100	418					
20	7.78	72	23	120	7,748	1					25	100	386					
21	7.91	80		94	7,744	3		ไม่มีครกนอย น้ำใส			25	200	224					
22	8.43	120	17	178	7,576	3					25	100	642					
23	7.63	112		140	7,464	2					25	100	481					
24	7.74	168	16	82	7,608	3					25	100	66					
25	7.93	120		66	7,068	1		ถังน้ำ Tank ใหม่ น้ำใสขยี่วณน้ำ			25	100	95					
26	7.92	128	16	76	6,948	0					25	200						
27	7.79	112		82	6,864	2					50	100	481					
28	7.88	128	21	123	6,200	1		น้ำใสขยี่วณน้ำ			50	200	687					
29	7.88	104		98	5,368	1					50	100	867					
30	8.01	128		78	4,690	3					50	200	545					
31	8.15	96		96	5,620	1					50	100	500					
32											1,200	1,200	1,414					
Contd	29	29	8	29	29	29	1.00		9		31	30	1.38					
Min.	7.38	48	16	66	4,690	0	5.35		7,856		20	100	35					
Max.	8.43	280	23	256	7,968	8	5.35		17,336		75	200	1,893					
Avg.	7.56	144	19	113	6,768	2	5.35		12,484		39	137	523					

คุณภาพน้ำดิบ ป่าห้วยเคียน ฤดูแล้ง 2537

130

1	2	3							9	10							17				
		Balancing Basin BB								After Flocculation DAP							Aeration Basin				
เดือน	เวลาเก็บ	pH	COD	BOD	SS	DS	OIL & GREASE	Remark	pH	COD	BOD	SS	DS	OIL & GREASE	Remark	pH	MLSS	V ₃₀	DO	Remark	
ก.ค.	ในหน่วยระบบ	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)		(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)		(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)		
1	104.9	6.46	8,000	888	1,833	10,772	1,421	น้ำสีขุ่น / ฝุ่นเล็กน้อย	6.45	2,400	414	1,007	10,984	679	น้ำขุ่นมาก	7.80	5,610			สีใสขุ่น / ฝ้าฟุ้งเล็กน้อย	
2	114.4	5.16	15,733		3,215	14,040	1,745	น้ำสีขุ่น / Temp. 50 °C	4.88	5,120		392	14,604	170		7.86	5,520			ฝ้าฟุ้งเล็กน้อย	
3	87.1	5.36	7,200	1,613	1,783	11,048	1,112		5.88	2,320	770	210	11,800	102		7.89	5,280				
4	114.4	4.09	3,040		418	11,844	323	น้ำสีขุ่น - เหลือง / ฝุ่น	5.75	2,000		512	12,736	149		7.85	4,962			น้ำสีใสขุ่นเล็กน้อย	
5	91.6	3.83	2,240	850	1,002	9,880	303		5.41	1,520	657	210	11,455	109		7.77	5,142			น้ำสีใสขุ่นเล็กน้อย	
6	114.4	4.35	2,720		660	7,665	352		6.35	1,280		90	8,070	70		7.53	5,486				
7	114.4	5.67	7,733	1,688	2,730	10,436	2,580	น้ำสีขุ่น - เหลือง	6.04	3,680	643	1,408	9,644	547		8.04	5,207				
8	114.4	5.92	8,000		3,303	9,852	2,423		5.85	7,753		233	9,540	1327		7.78	4,647				
9	96.2	6.19	5,200	570	1,283	7,992	1,489	น้ำสีขุ่น	5.74	3,520	614	934	8,120	573		7.78	4,704			น้ำสีใสขุ่น	
10	92.2	5.20							5.70							7.69					
11	109.0	5.41	3,840		852	8,640	567		6.09	1,160		53	9,720	240		7.51	5,786				
12	7.0																			Empty 40 Aeration	
13																				Clear Aeration	
14																				น้ำใสขุ่น / ฝ้าฟุ้งเล็กน้อย	
15																				น้ำใสขุ่น / ฝ้าฟุ้งเล็กน้อย	
16																				น้ำใสขุ่น / ฝ้าฟุ้งเล็กน้อย	
17	23.4	6.28	2,400		1,747	5,284	649									8.12	292			น้ำใสขุ่น / ฝ้าฟุ้งเล็กน้อย	
18	23.4	6.37	7,733		2,213	5,344	1,511	น้ำสีขุ่นเล็กน้อย	6.18	4,533		624	5,377	664		7.43	638			น้ำใสขุ่น / ฝ้าฟุ้งเล็กน้อย	
19	35.4	6.43	9,600		2,633	5,192	1,442		6.24	4,800		613	5,264	437		8.12	712	30		น้ำสีขุ่น / ฝ้าฟุ้ง	
20	15.2	6.59	8,533		2,688	4,616	1,869		6.05	2,133		816	3,582	471		8.20	752	35		น้ำสีขุ่น / ฝ้าฟุ้ง	
21	15.2	6.75	11,600		2,880	5,032	1,619		5.63	5,280		1,114	5,024	664		8.23	740	30		น้ำสีขุ่น / ฝ้าฟุ้ง	
22	8.0							Clear bearing								7.90	932	60			
23	60.0								5.21	2,000		56	4,048	19		7.64	918	60			
24	70.0	6.96	3,840		618	3,964	340		5.57	1,920		37	4,124	22		7.88	880	50		น้ำสีใสขุ่นเล็กน้อย	
25	15.0	4.79	2,320		198	4,133	29	น้ำสีขุ่น / Stop Teak	4.86	2,080		85	3,347	26		7.66	844	60			
26	38.5	4.74	2,880		473	5,047	127	น้ำสีขุ่น / ฝ้าฟุ้ง	6.90	2,160		207	4,803	58		7.67	725	57		น้ำสีใสขุ่น / ฝ้าฟุ้ง	
27	20.1	4.84	2,240		89	4,450	18		4.75	2,240		59	4,606	9		7.59	1,030	65			
28	50.0	7.44	2,240		145	5,073	55	น้ำสีขุ่น / ฝ้าฟุ้ง	5.09	1,920		38	4,710	4		7.66	958	67		น้ำสีใสขุ่น / ฝ้าฟุ้ง	
29																				น้ำใสขุ่น / ฝ้าฟุ้ง	
30																				น้ำใสขุ่น / ฝ้าฟุ้ง	
31																				น้ำใสขุ่น / ฝ้าฟุ้ง	
Const.	21	21	20	5	20	20	20		21	20	5	20	20	20		23	22	10			
Min.	7.0	1.83	2,240	550	89	3,964	18		4.75	1,160	414	37	3,347	4		7.43	292	30			
Max.	114.4	7.02	15,733	1,688	3,303	14,040	2,580		6.90	7,753	770	2,313	14,604	1,327		8.23	5,610	65			
Avg.	64.8		5,853	1,118	1,538	7,514	696		5.74	2,990	628	539	7,579	315		7.81	5,789	51			

Empty 40 Aeration
น้ำใสขุ่น / ฝ้าฟุ้งเล็กน้อย
น้ำใสขุ่น / ฝ้าฟุ้งเล็กน้อย

น้ำใสขุ่น / ฝ้าฟุ้งเล็กน้อย
น้ำใสขุ่น / ฝ้าฟุ้งเล็กน้อย
น้ำใสขุ่น / ฝ้าฟุ้งเล็กน้อย

น้ำใสขุ่น / ฝ้าฟุ้งเล็กน้อย

คุณภาพน้ำดิบ 17-20 มิถุนายน 2557

1	2	3						4						5						
		Balancing Basin BB						After Floation; DAF						Aeration Basin						
เดือน	อัตราการสูบ	pH	COD	BOD	SS	DS	OIL & GREASE	Remark	pH	COD	BOD	SS	DS	OIL & GREASE	Remark	pH	MLSS	V ₂₀	DO	Remark
ปี	รวม (m ³ /Day)																			
1	65.3	4.83	2,080	857	52	5,107	24	น้ำขุ่นเล็กน้อย โดสี	6.25	1,760	500	63	6,100	23		7.60	858	69		น้ำขุ่นเล็กน้อยฟองสีขาว
2	59.7	5.07	2,240		240	4,144	108	เริ่มมีตะกอนที่หัวถัง	6.11	1,840		169	3,904	41	น้ำใส	7.49	938	75		
3	114.4	4.52	2,160	1,444	343	4,330	191	น้ำขุ่นเทาขาว	6.65	1,760	1,420	207	4,847	50		7.70	1,213	110		
4	114.4	4.85	2,320		317	5,233	120	น้ำขุ่นเล็กน้อย	6.39	1,653		78	6,250	14		7.59	1,302	115		เกิดฟองอากาศ
5	169.1	5.02	2,060		282	6,093	174		5.72	1,547		66	6,407	18		7.75	1,536	130		
6	169.1	5.70	1,760		238	5,712	196		6.00	1,440		98	5,748	23		7.55	1,444	130		
7	169.1	5.77	1,560		91	6,983	91		6.41	1,560		59	7,327	24		7.47	1,566	120		เกิดฟองสีขาวขุ่น
8	169.1	6.86	1,600		232	6,600	35		6.70	1,440		162	6,967	36	น้ำขุ่นขาว	7.48	1,792	120		มีตะกอนที่หัวถังขุ่นเทาขาว
9	169.1	5.82	2,720		906	6,187	704		6.40	1,040		69	6,143	151		7.26	1,846	110		ฟองน้อย
10	80.2	5.99	3,280	2,175	1,033	5,180	389		6.23	3,360	1,733	1,310	5,630	339		7.23	2,340	190		
11	114.4	6.72	3,360		1,180	4,233	373		5.80	1,320		482	4,667	175		7.22	2,604	130		เริ่มเกิดฟองที่น้ำใส
12	96.2	6.70	3,600		1,423	3,967	470		6.59	2,400		982	4,303	222		7.10	2,924	210		
13	59.7	6.86	2,880		1,018	2,914	324		6.85	2,640		1,276	3,444	418		7.19	3,086	210		
14	107.6	7.56	2,560		810	4,081	569		6.28	2,560		1,297	4,032	348		7.00	3,246	230		
15	114.4	6.82	11,600		6,940	3,304	1,383	มี Screen อุดตัน	6.52	2,560		1630	3,648	343		7.14	3,618	235		
16	114.4	5.77	1,600		306	5,172	288		5.83	1,280		226	5,544	178		7.16	4,644	230		
17	114.4	4.57	4,160	1,938	1,960	5,656	1,054		5.43	880		172	5,816	69		7.17	3,830	240		
18	114.4	4.36	4,480		1,960	7,596	828		5.47	1,680		376	7,196	173		7.19	3,640	245		
19	114.4	5.76	4,320		1,804	6,172	541		5.81	1,280		111	5,664	34		7.25	4,700	270		
20	114.4	5.85	3,840		1,618	6,036	957		6.12	1,760		254	6,204	115	น้ำขุ่นเทาขาว	7.53	4,000	275		น้ำขุ่นเล็กน้อยฟองสีขาว
21	150.8	6.01	2,080		1,762	5,724	1,021		6.02	1,440		356	8,288	166		7.42	4,104	290		
22	169.1	5.79	3,600		2,058	5,784	890		5.64	2,720		223	6,160	285	น้ำขุ่นเล็กน้อย	7.42	4,264	300		
23	192.0	6.20	4,533		1,466	4,364	474		6.11	2,560		824	5,432	249		7.55	3,788	360		
24	192.0	6.79	4,800	950	494	5,044	753		7.03	2,880	771	682	5,064	372		7.63	4,548	310		
25	192.0	7.02	3,600		1,312	4,656	983		6.56	1,440		530	4,472	311		7.35	5,278	405		
26	169.1	6.57	3,680		1,920	4,540	956		6.23	1,760		668	4,840	400		7.46	4,970	310		
27	169.1	6.61	3,040		1,120	5,200	790		6.43	1,600		740	5,200	234		7.45	5,280	340		
28	169.1	6.54	3,733		990	5,084	595		6.44	3,040		842	5,316	540		7.33	5,922	370		
29	150.4	6.47	5,333		1,442	4,028	760		6.58	3,880		1,484	4,528	740		7.52	5,940	630		
30	182.2	6.23	4,000		938	4,688	133		6.05	3,200		810	4,748	59		7.17	6,174	620		
31	169.1	6.30	2,687		860	4,404	195		5.99	3,520		1,260	4,656	340		7.45	5,836	385		
Count	31	31	31	5	30	31	30		31	31	4	31	31	31		31	31	31		
Min.	59.7	4.36	1,500	857	52	2,914	24		5.43	780	500	78	3,444	14		7.00	970	69		
Max.	192.0	7.56	11,600	2,175	6,940	7,596	1,383		7.03	3,360	1,733	1,610	8,288	339		7.75	6,174	630		

1	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
เดือน ปี วัน	After Sediment								อุณหภูมิ		สภาพนิเวศวิทยา			FBM Ratio (0.05 - 0.20)	ชนิดของ พืช (KW/hr)	ค่าดัชนี ในกรวย (Barium ²⁺)	Remark	
	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	SALINITY (mg/l)	Remark	อุณหภูมิ (Kps.)	ความชื้น (Kps.)	ความสูง (Kps.)					Remark
1	7.22	144	17	29	2,357	5		น้ำใส มี SS เล็กน้อย			40	25	428	ปริมาณค่าทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดี				
2	7.19	48		31	2,572	1		พบตะกอนทรายใต้น้ำใส			40	125	190	A-57 คับ				
3	7.38	48	22	18	2,700	1					70	100	257					
4	7.11	48		18	3,308	3					50	100	96					
5	7.51	48		20	4,040	3			26,000		50		289					
6	7.25	48		38	4,476	2					50	100	160					
7	7.78	56		19	4,537	6					30	50	96					
8	7.83	48		23	4,223	3					30	200	257					
9	7.75	112		31	5,337	2					50	100	64					
10	8.49	104	21	41	5,416	3		น้ำขุ่นเล็กน้อย			50	200	32					
11	8.28	112		48	5,498	3		น้ำใส			50	100	97					
12	7.79	88		30	5,237	6			21,000		50	200	92					
13	7.44	80		82	5,160	8					40	200	64					
14	7.01	64		32	5,000	2					50	200	128					
15	6.93	96		17	4,568	8					30	100	706					
16	6.98	144		20	4,164	4					30	100	606					
17	6.88	64	20	32	4,464	1					30	100	225					
18	6.97	96		20	4,796	1					30	100	416					
19	7.33	160		60	5,274	1			22,000		30	100	578					
20	7.06	80		19	5,104	1		Return น้ำกลับ ส. # 2 100%			30	100	96					
21	7.29	64		48	4,100	2		มี SS ขนาดปานกลาง			30	100	257					
22	7.36	80		27	5,548	5		เก็บตะกอนที่วางทุบย่อยหินน้ำ Effluent			30	200	64					
23	7.69	64		42	5,504	6		มีโคลน			30	100	70					
24	7.70	64	14	30	5,308	4		น้ำ Effluent ใสมาก			40	200	26					
25	7.50	64		34	5,148	3					30	200	257					
26	7.54	64		74	4,634	1					30	100	313					
27	7.62	80		20	5,000	3					30	100	32					
28	7.61	80		23	5,020	4					30	100	129					
29	7.67	80		40	4,752	4					30	200	289					
30	7.57	80		35	4,744	4					40	100	1,046					
31	7.38	112		45	4,696	3					30	100	303					
Cont	31	31	5	31	31	31	0		3		31	30	31					
35m	6.88	48	14	17	2,357	1			21,000		30	25	36					
35m	8.49	160	22	82	5,518	8			26,000		70	200	1,046					
35m	7.46	81	19	34	4,632	3			21,000		48	127	267					

คุณภาพน้ำดิบ ป่าเขี้ยวเดือน เมษายน 2557

1	2	Balancing Basin: BB						After Flotation: DAF						Aeration Basin						
		pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	MLSS (mg/l)	V ₃₀ (mg/l)	DO (mg/l)	Remark
1	169.1	6.22	1,467		1,130	5,024	671	ไม่มีสีค้ำขุ่น	6.06	800		506	4,986	462	ไม่มีสีค้ำขุ่น	7.26	7,110	620		ไม่มีสีค้ำขุ่น
2	169.1	6.49	4,400		1,304	7,376	795		6.44	4,800		1,832	6,300	491		7.52	7,232	760		
3	169.1	5.74	4,960		1,688	5,598	682		5.87	1,120		500	6,746	78		7.33	6,794	460		
4	169.1	6.18	8,880		2,556	5,140	1,538		6.03	2,000		280	5,312	175		7.31	7,222	755		
5	121.2	6.27	6,667		2,702	3,752	2,252		6.36	5,280		2,132	4,152	1,318		7.26	7,670	845		
6	144.4	6.68	5,120		1,848	3,280	1,765		6.08	1,760		521	3,612	356		7.35	7,916	830		
7	144.4	6.38	4,000	1,275	1,506	2,204	1,230		6.75	1,520	756	497	3,972	270		7.38	7,884	835		เริ่มเกิดฟองสีน้ำตาล
8	164.6	6.74	2,720		1,040	3,204	718		6.11	960		289	3,288	154		7.52	8,242	850		เกิดฟองสีน้ำตาล = 5%
9	169.1	6.92	2,560		1,057	3,408	654		6.92	1,120		447	3,572	265		7.50	7,916	840		
10	169.1	6.78	2,560		1,020	3,320	716		6.24	1,040		392	3,700	182		7.08	7,646	820		
11	169.1	6.95	2,120		960	3,424	554		6.00	520		97	3,472	51	ไม่มีสีค้ำขุ่น	6.85	6,916	720		ฟองหายไปหมด
12	119.8	6.98	2,560		822	3,296	543	ไม่มีสีค้ำขุ่น-ขาวขุ่น	6.99	960		424	3,232	91		6.68	7,520	830		
13	119.8																			
14	119.8	7.18	2,720	1,450	1,264	3,448	476	ไม่มีสีค้ำขุ่น	7.12	1,680	970	530	3,708	214		6.83	6,882	780		เกิดฟองสีน้ำตาล = 4%
15	169.1	7.33	1,440		494	3,280	283		7.19	880		686	3,548	188		6.84	7,050	590		
16	169.1	7.13	1,600		426	3,416	263	ไม่มีสีค้ำขุ่น	7.17	1,120		718	3,448	32	ไม่มีสีค้ำขุ่น	6.61	7,490	865		เกิดฟองสีน้ำตาลขุ่น = 5%
17	169.1	6.85	2,080		564	2,504	380		6.10	800		508	2,328	174		6.43	7,578	860		
18	169.1	6.53	2,067		642	2,884	558		6.40	2,720		1418	3,040	315	ไม่มีสีค้ำขุ่น	6.75	8,140	820		เกิดฟองขุ่น = 6%
19	169.1	6.75	3,467		1,144	3,304	1,141		7.06	2,560		938	3,428	527		6.96	7,508	805		
20	169.1	6.37	5,000		1,936	3,444	1,311		6.02	2,880		834	3,464	482		6.98	8,408	820		
21	169.1	6.35	3,200	1,650	664	4,208	481		6.15	2,160	856	932	4,460	416		7.07	8,388	770		เกิดฟองขุ่น = 7%
22	169.1	6.39	2,560		562	4,320	390		6.29	1,680		418	4,356	199		7.25	7,792			ฟองขุ่น = 5% (2.6.2.2)
23	186.8	6.35	1,920		482	4,376	357		5.77	1,240		510	4,396	185		7.13	7,268			
24	169.1	6.50	2,240		544	3,956	410		6.47	1,680		564	4,008	313		7.28	7,620			
25	169.1	6.28	1,680		432	3,940	432		6.80	1,200		436	3,756	246		7.53	7,220			
26	169.1	4.60	2,240		467	5,368	330		4.47	1,000		67	4,980	40		7.21	7,142			ฟองขุ่น = 4% (2.6.2.2)
27	169.1	4.79	3,600		862	7,416	350		5.36	1,760		138	7,336	89	ไม่มีสีค้ำขุ่น	7.26	7,740			ไม่มีสีค้ำขุ่นจากเดิม
28	197.5	4.97	2,440		472	9,496	258		5.55	1,760		182	9,500	102		7.53	8,458			เกิดฟองขุ่น = 10%
29	162.3	5.46	2,640		556	7,560	341		5.85	1,560		223	7,334	151		7.29	7,802			
30	102.6	6.43	4,760		2,130	6,604	1,485		6.66	1,280		262	6,436	148		7.51	906			เกิดฟองขุ่น = 11%
31																				
Grand	30	27	29	31	29	29	29		29	29	31	29	29	29		29	29	20		
Max	102.6	6.43	1,410	1,275	426	2,204	238		5.47	520	756	67	2,238	32		6.43	706	460		
Min	197.5	7.33	8,880	1,650	2,702	9,496	2,252		7.42	5,280	970	2,132	9,500	1,318		7.53	2,600	865		

1	22	23	24	25	26	27	28	29		30	31	32	33	34	35		36	37	38	39
	After Sediment								แบบน้ำจืด		การเก็บตัวอย่าง				F/M Ratio (0.05 - 0.20)	จุดตกตะกอน ที่มี (KW/hr)	ค่าดัชนี ในทรายน้ำ (Bath/v)	Remark		
	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	Oil & GREASE (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	SALINITY (mg/l)	Remark	จุดวัด (Kps.)	ความลึก (Kps.)	ความสูง (Kps.)	Remark Invent Unit Used.						
1	7.43	64		64	4,700	1		น้ำขุ่นเล็กน้อย				30	200	978						
2	7.60	64		44	5,235	5		น้ำขุ่น, มี SS เล็กน้อย	8,000			30	100	68						
3	7.37	80		80	5,906	7		น้ำขุ่นเล็กน้อย				30	200	32						
4	7.29	112		61	3,876	1						30	100	64						
5	7.35	96		62	5,076	3						20	200	32						
6	7.18	128		62	4,984	4						30	100	96						
7	7.52	112	15	74	4,364	5						30	200	97			0.03			
8	7.55	96		64	4,084	1						25	100	354						
9	7.46	128		76	3,920	4			13,000			25	200							
10	7.12	144		84	3,824	5						25	200							
11	6.95	88		34	3,724	3		น้ำใส				25	200							
12	6.78	88		27	3,648	4						25	100							
13												25	200							
14	6.96	112	15	43	2,952	2						25	100				0.03			
15	6.91	64		58	3,392	2						20	100	96						
16	6.85	96		68	3,008	4		น้ำขุ่นเล็กน้อย	10,000			20	200							
17	6.57	160		41	2,979	2						20	200	129						
18	6.87	112		30	3,024	1		Drain Sudge 40 m ³				20	100	160						
19	7.28	88		37	3,072	3						20	100	224						
20	7.04	136		69	3,128	5						20	200	257						
21	7.14	64	15	58	3,312	4		Drain Sudge to Sand Bed				20	100	257			0.04			
22	7.36	80		55	3,488	4		น้ำใส				20	200	257						
23	7.06	120		66	3,680	3		น้ำใส	13,000			20	100							
24	7.26	128		68	3,744	3						20	100	96						
25	7.43	96		75	3,680	3						20	100	429						
26	7.28	64		33	4,192	5						20	100	1,047						
27	7.29	64		31	5,044	1						15		320						
28	7.56	64		73	6,288	2						15								
29	7.32	86		38	6,560	3						15	100							
30	7.57	96		39	4,596	3			7,000			15	100							
31																				
32																				
33																				
34																				
35																				
36																				
37																				
38																				
39																				
40																				
41																				
42																				
43																				
44																				
45																				
46																				
47																				
48																				
49																				
50																				
51																				
52																				
53																				
54																				
55																				
56																				
57																				
58																				
59																				
60																				
61																				
62																				
63																				
64																				
65																				
66																				
67																				
68																				
69																				
70																				
71																				
72																				
73																				
74																				
75																				
76																				
77																				
78																				
79																				
80																				
81																				
82																				
83																				
84																				
85																				
86																				
87																				
88																				
89																				
90																				
91																				
92																				
93																				
94																				
95																				
96																				
97																				
98																				
99																				
100																				

1	22	23	24	25	26	27	28	29			30			31			32			33			34			35	36	37	38	39
								After Sediment			Salinity (mg/l)			Remarks			Salinity (mg/l)			Remarks			Remarks							
เลข ก.ร. พื้นที่	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	SALINITY (mg/l)	Remark	จุด (Kg.)	สาร (Kg.)	โลหะ (Kg.)	Remark	P/M Ratio (0.05 - 0.20)	ค่าเฉลี่ย น้ำ (KW/b)	ค่าเฉลี่ย โลหะ (Bath/m ²)	Remark												
1											15																			
2											15																			
3	7.40	64		47	6,376	4					76	15		152											*	0.05				
4	7.53	64		29	6,536	4					74	15		100												*	0.05			
5												25																		
6	7.61	176		126	6,392	4		มีตะกอนขุ่นเล็กน้อย			76	15		200																
7	7.61	64		28	6,168	1		มีไขมัน ไม่มีตะกอน			76	15		200																
8											15																			
9	7.82	64		28	5,368	3			18,000		76	15		200																
10	7.83	80		37	4,576	1					76	15		200																
11	7.76	72		20	4,240	1					76	15		200																
12	7.60	80	15	30	4,072	2					15			100																
13	7.51	72		32	3,932	3					15			200																
14	7.47	96		33	3,880	3		มีตะกอนเล็กน้อย	8,000		15			100																
15	7.36	64		38	3,764	4					15			100																
16	7.36	112		50	3,596	4		มีไขมัน มีโลหะ			15			100																
17	7.27	112		19	3,688	4					15			288																
18	7.35	64		30	3,860	1					15			100																
19	7.30	80	16	35	4,316	1					15			100																
20	7.37	96		40	4,824	3					10			325																
21	7.31	152		34	5,172	5			5,000		15			100																
22	7.26	128		38	5,753	2					10			100																
23	7.12	80		32	5,924	4					15			64																
24	7.19	72		44	4,210	5					10			100																
25	7.31	64		34	6,188	4					15			100																
26	7.25	96	21	41	6,180	3					10																			
27	7.25	112		43	5,984	5		มีตะกอนเล็กน้อย			15			100																
28	7.30	96		37	5,756	3			3,000		10			100																
29	7.27	190		50	5,436	4					15			129																
30	7.26	111		49	4,420	3		มีตะกอนขุ่นเล็กน้อย			10			100																
31	7.14	111		45	5,680	2		มีไขมัน มีตะกอนเล็กน้อย			15			100																
Coast	27	27	3	27	27	27	0				4			31																
Min.	7.12	64	15	18	3,596	1			3,000		10			100																
Max.	7.83	190	21	126	6,536	5			18,000		25			417																
Avg.	7.41	95	17	48	5,045	3			8,500		14			111																

5.63 1.

431. 3.41 7843.

25.018

2732 15022 55522

คุณภาพน้ำดิบ ทั่วประเทศ วิจัยงาน 2537

1	2	3						4						5						6					
		Balancing Basin; BB						After Floation; DAP						Aeration Basin											
เดือน	ปี	วันที่	ปริมาตรน้ำดิบ (m ³ /Day)	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	D6 (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	D6 (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	MLSS (mg/l)	V ₅₀ (mg/l)	DO (mg/l)	Remark			
1			220.8	6.18	4,285		990	8,000	870	น้ำดิบจาก-ลำ	6.33	3,492		1,042	7,032	918	น้ำดิบจาก-ลำ มี SS สูงมาก	7.22	9,504			เบี่ยงเบนค่ามาตรฐาน 60%			
2			220.8	6.18	4,127	1,120	990	9,196	794	น้ำดิบจากลำ	6.15	3,492	1,000	974	9,216	656		7.24	10,376						
3			220.8	6.55	5,396		1,384	7,096	762		6.48	4,285		1,526	7,276	764		7.29	11,406			เบี่ยงเบนค่ามาตรฐาน 80%			
4			220.8	5.91	3,333		1,350	7,316	1,236		6.04	2,103		1,282	7,068	630		7.10	11,104						
5			220.8	5.76	3,472		1,436	8,840	1,024		6.15	2,857		1,456	8,032	390		7.34	11,774						
6			220.8	5.81	3,412		880	9,836	828		5.66	2,123		982	9,780	647		7.36	6,424	720		น้ำดิบจากหนอง			
7			220.8	6.31	4,920		1,324	7,912	1,071		5.94	2,897		1,402	7,624	1,176		7.51	6,350	650		เบี่ยงเบนค่า			
8			220.8	5.95	5,790		1,624	10,444	1,439		5.51	3,373		1,100	10,164	782		7.34	8,600	875		ไม่มาตรฐานอยู่ข้างล่าง			
9			107.6	6.16	4,127	1,675	1,890	12,384	2,049		7.64	2,381	900	1,566	12,068	939		7.53	7,776	860		ไม่มาตรฐานอยู่ข้างบน 4-5 %			
10			125.8	6.21	6,267		1,240	12,832	1,100		6.24	2,092		896	12,844	561		7.40	8,334	900		ไม่มาตรฐานอยู่ข้างล่าง			
11			148.6	6.51	3,492		1,324	8,864	918		6.66	2,698		1,494	8,960	853		7.60	10,920	870		ไม่มาตรฐานอยู่ข้างล่าง			
12			169.1	6.94	3,412		900	5,996	1,136		6.75	3,095		1,070	6,284	962		7.63	3,100	950		ไม่มาตรฐานอยู่ข้างล่าง			
13			169.1	6.71	4,444		1,342	6,416	1,331		6.50	3,809		1,304	6,104	1,012		7.28	9,250	690		เบี่ยงเบนค่ามาตรฐาน 40%			
14			169.1	6.92	5,079		1,276	6,096	990		6.91	4,365		1,896	7,228	278		7.50	11,068	480		มาตรฐานค่า 100 ml น้ำดื่ม			
15			169.1	7.00	4,444		1,272	7,140	1,092		6.73	3,398		1,476	7,000	940		7.79	8,560	420		มาตรฐานค่า 130 ml น้ำดื่ม			
16			169.1	6.94	4,920	1,475	1,374	6,904	1,144		6.91	4,682	1,425	1,780	6,904	1,139		7.82	9,018	360		มาตรฐานค่า 170ml เบี่ยงเบน 100 %			
17			169.1	7.19	5,317		1,628	6,424	1,328		7.12	5,238		1,724	6,480	1,240		7.69	9,256	310		มาตรฐานค่า 400ml			
18			199.6	7.17	5,238		1,548	6,704	1,291		6.76	4,920		1,818	6,288	1,188		7.61	7,490	350		มาตรฐานค่า 200ml น้ำดื่ม			
19			204.0	6.99	5,870		1,418	6,120	1,185		6.94	5,396		1,732	6,248	933		7.88	5,314	580		น้ำดื่ม			
20			204.0	6.89	4,285		1,130	8,216	899		6.72	4,127		1,457	8,316	810		7.37	3,512	430		มาตรฐานค่า 25ml น้ำดื่ม			
21			204.0	7.20	3,568		1,093	7,160	790	น้ำดิบจาก-บึง	7.09	5,317		1,560	7,120	543		7.32	6,656	390		มาตรฐานค่า 100 ml น้ำดื่ม			
22			204.0	7.16	4,444		967	6,312	856		7.36	3,016		1,007	6,440	720		7.34	7,288	420		เบี่ยงเบนค่ามาตรฐาน			
23			204.0	7.14	3,079	1,325	1,297	5,112	1,066		7.24	4,620	1,013	1,670	5,120	496		7.26	6,904	480		มาตรฐานค่า 80 ml น้ำดื่ม			
24			204.0	7.19	6,666		1,607	4,604	1,222	น้ำดิบจากบึง	7.18	6,508		2,020	4,480	818		7.43	7,198	530		มาตรฐานค่า 130 ml น้ำดื่ม			
25			204.0	6.94	8,233		2,000	4,856	1,945		7.87	5,396		1,300	4,832	1,316		7.34	7,628	500		มาตรฐานค่า 170 ml			
26			204.0	6.65	6,071		3,287	5,428	2,792		6.65	4,206		2,113	4,964	1,508		7.64	7,054	850		มาตรฐานค่า 20 ml			
27			204.0	6.52	8,888		2,760	6,084	2,348		6.63	6,508		2,290	5,812	1,267		7.39	5,164	910		มาตรฐานค่า 20 ml น้ำดื่ม			
28			204.0	6.38	9,282		3,240	5,676	3,396		6.00	7,460		2,233	5,944	1,290		7.43	7,028	890		มาตรฐานค่า 20 ml น้ำดื่ม			
29			204.0	6.60	14,594		4,193	6,624	3,717	น้ำดิบจาก-บึง	6.39	8,258		3,500	6,676	2,131		7.48	7,908	540		มาตรฐานค่า 130 ml			
30			204.0	6.51	12,475		3,970	5,528	1,634		6.54	8,550		3,580	5,336	2,290		7.49	8,522	910		เบี่ยงเบนค่ามาตรฐาน 100%			
31																									
Clor			30	30	30		30	30	30		30	30		30	30	30		30	30	30					
MLSS			107.6	5.76	3,333	1,120	880	4,094	794		2.51	2,063	900	896	4,400	278		7.10	3,512	310					
DO			220.8	7.09	14,594	1,075	4,193	12,832	3,717		7.83	8,950	1,425	3,580	12,844	2,590		7.80	11,774	910					
SS			154.8	6.62	3,725	1,470	1,318	7,564	1,439		6.73	4,286	1,120	1,423	7,812	1,018		7.47	12,068	630					

คุณภาพน้ำดิบประจำเดือน สิงหาคม 2537

140

1	2	3						4						5							
		Balancing Basin; BB						After Flootation; DAF						Aeration Basin							
เดือน	วันที่	ค่าเฉลี่ย	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	MLSS (mg/l)	V ₃₀ (mg/l)	DO (mg/l)	Remark
1	15.0	6.40	3,796		752	5,264	606			6.02	1,220		794	4,925	598		7.41	964	160		
2	15.0	6.57	3,906		688	3,154	928			6.50	1,465		700	2,982	365		7.90	1,820	190		
3	149.2	6.57	2,278		916	3,014	515			6.63	976		1,376	2,654	429		7.39	1,496	170		
4	150.0	6.55	3,254	1,163	1,020	5,988	836			6.45	1,912	750	578	5,988	317		7.92	1,524	160		
5	150.0	6.71	4,231		1,082	4,965	965			6.07	2,359		898	4,808	407		7.91	1,580	170		
6	150.0	6.85	4,231		954	4,278	752			6.18	3,417		1,306	4,248	3417		7.81	1,828	183		
7	150.0	6.34	2,378		898	4,976	644			6.24	1,058		292	4,925	136		7.83	1,788	150		
8	150.0	6.46	2,694		916	5,632	535			5.86	2,197		876	5,548	333		7.82	1,788	170		
9	130.0	6.69	3,661		1,124	5,112	594			5.57	1,017		105	5,260	42		7.76	1,840	174		
10	150.0	6.52	5,044		828	5,240	544	เริ่ม Clear ธรรมดา		5.42	3,173		1,134	5,164	418		7.77	1,966	190		
11	150.0	6.35	2,848		828	5,984	597			5.90	1,871		645	5,780	356		7.45	2,026	195		
12	150.0																				
13	150.0	6.54	3,417		658	6,028	434			5.40	1,546		614	5,840	227		7.60	2,308	210		
14	150.0																				
15	150.0	7.34	2,034		388	5,464	297	Fixed ธรรมดา		5.78	1,096		419	5,428	146		7.40	2,036	320		มีกลิ่นฟอสฟอรัสเล็กน้อย
16	150.0	7.11	1,546		256	5,064	182			5.52	1,749		1,398	5,092	241		7.05	2,130	370		เริ่มหลังช่วงพัก 2%
17	96.9	7.18	1,464		898	4,848	356	มี Scum หนา 1 cm.		6.79	1,130		580	4,684	264	มีกลิ่น	6.40	1,910	310		
18	150.0	7.15	2,278	1,750	710	5,780	327	เริ่มหมอกโคลน ชัดขึ้น		6.75	1,790		813	5,656	235		5.95	2,053	310		มีกลิ่น 2-3%
19	150.0	7.07	2,400		742	5,872	371			6.20	895		342	5,688	82		5.81	2,010	400		
20	150.0	7.30	2,644		772	5,048	501			8.70	2,237		850	5,396	292		6.54	2,052	320		
21	150.0	7.10	2,278		704	4,624	756			6.42	1,220		178	4,728	273		7.09	2,226	360		
22	150.0	7.03	2,278		968	5,584	475			6.09	1,424		622	5,708	236		7.37	2,144	320		
23	150.0	6.79	4,638		1,366	5,344	750			6.63	5,248		1,836	5,576	843		7.45	2,238	340		มีกลิ่น 2-5%
24	150.0	6.81	5,814		1,612	4,940	836			6.76	7,322		1,652	5,012	935		7.46	2,264	320		
25	178.8	6.71	4,231	1,600	1,552	4,344	1,055	เริ่มมีฟอสฟอรัส		6.15	3,987		1,454	4,836	700		7.70	2,176	330		
26	150.0	6.55	7,648		2,148	4,140	1,447			6.66	2,278		870	4,304	555		7.60	2,280	500		
27	150.0	6.43	5,814		2,048	4,168	1,897			6.07	1,953		726	4,008	469		7.58	2,558	440		
28	150.0																				
29	141.6	6.53	8,787		2,946	3,868	2,141			6.45	5,370		1,764	3,840	931		7.84	2,734	420		
30	137.3	6.68	10,034		3,088	3,292	1,819			6.55	1,993		298	3,544	172		8.02	2,620	660		
31	150.0	6.75	10,577		2,784	3,424	2,076			6.28	1,494		133	3,652	108		7.91	2,832	790		มีกลิ่นฟอสฟอรัส
Conc	31	28	28	3	28	28	28			28	28	1	28	28	28		28	28	28		
Min.	15.9	6.34	1,464	1,163	256	3,014	103			5.40	895	750	105	2,654	42		5.81	964	150		
Max.	178.8	7.34	10,577	1,750	3,888	6,028	2,141			8.70	7,322	750	1,836	5,988	3,417		8.02	2,620	790		
Avg.	150.5	6.75	4,129	1,504	1,202	4,833	831			6.29	1,664	750	624	4,834	484		7.42	1,944	306		

เลข ร.ร. วันที่	After Sediment							น้ำในถังตกตะกอน		น้ำที่ไหลเข้าถังตกตะกอน			P/M Ratio (0.05 - 0.20)	ค่าเฉลี่ยค่า คิง (KW/Hr)	ค่าเฉลี่ย ในหน่วย (Bath/m ³)	Remark
	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	SALINITY (mg/l)	Remark	ปุ๋ย (Kg.)	สารส้ม (Kg.)				
1	7.71	149		60	4,235	7					40	100		0.22		
2	7.62	168		104	2,182	6					40			0.12		
3	7.87	81		124	2,376	5					40	100	64	0.08		
4	7.93	130	20	48	4,844	1					40	100		0.13		
5	7.94	130		67	4,800	2					40	200		0.15		
6	7.84	144		45	4,724	23				3,000	40		124	0.13		
7	7.73	146		83	4,500	7					40	200	449	0.07		
8	7.74	146		92	4,600	11					40	100		0.08		
9	7.74	114		48	4,636	3					40	100		0.11		
10	7.63	146		48	4,648	1					50	100	193	0.14		
11	7.65	122		44	4,620	4					50	100	385	0.08		
12											40	100	64			
13	8.81	57		22	4,560	4				1,000	40	100		0.08		
14											40	100				
15	7.35	73		37	5,100	1	มีโคลน				40	200		0.06		
16	7.06	98		46	5,248	3					40	100		0.04		
17	6.41	81		38	4,736	3					40	100		0.03		
18	5.95	89	26	62	5,272	5	มีโคลน SS เหลือน				40	200		0.14		
19	5.77	65		58	5,196	2					40	100	64	0.07		
20	6.04	98		59	5,356	3				1,000	40	100		0.07		
21	6.91	81		56	3,656	2					40	100	321	0.06		
22	7.42	89		57	5,068	4					40	100		0.06		
23	7.44	89		50	5,048	1	มีโคลน SS				40	100	64	0.12		
24	7.44	130		67	5,088	1					40	100		0.14		
25	7.58	89	17	50	4,996	2					40	100		0.15		
26	7.79	98		43	4,832	4					40	100	66	0.19		
27	7.84	81		29	4,740	4	มีโคลน			1,000	40	100	83	0.12		
28											40	100	32			
29	7.81	81		28	4,524	4	มีโคลน				40	100	32	0.17		
30	7.58	57		48	4,480	4					40	100		0.20		
31	7.92	65		29	4,272	3					40	100		0.21		
Const	28	28	1	28	28	28				4	34	29	13	28		
Min.	5.77	57	17	33	2,182	1				1,000	40	100	32	0.03		
Max.	8.81	149	26	114	5,356	23				3,000	50	200	449	0.22		

ผลการดำเนินงานโครงการบำบัดน้ำเสีย เทศบาลเมือง 2557

1	2	Balancing Basin: BB						9	After Floatation: DAP						Aeration Basin					
		3	4	5	6	7	8		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
เดือน	อัตราการสูบ	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	MLSS (mg/l)	V ₃₀ (mg/l)	DO (mg/l)	Remark
เลข	โดยปริมาตร																			
1	150.0	6.77	9,356	1,563	2,580	3,292	2,024		6.84	2,604		564	3,380	362		7.74	2,782	780		
2	150.0	6.76	9,221		2,700	3,095	1,990		6.23	1,790		220	3,212	138		7.74	2,790	750		
3	150.0	6.79	10,306		3,088	3,336	2,516		6.47	3,743		1,160	3,208	776		7.55	3,012	790		
4	150.0	6.68	10,577		2,720	3,184	1,104		5.13	2,848		654	3,124	734		7.25	2,972	750		
5	150.0	6.23	8,407		2,970	3,340	2,314		6.29	9,221		2,516	3,704	1,407		7.13	2,946	830		
6	150.0	6.33	5,017		1,440	3,560	1,040		6.28	6,509		2,208	3,564	1,045		7.24	3,064	870		
7	150.0	5.59	3,636		1,390	5,092	970		5.82	1,779		500	5,204	351		7.24	3,122	800		
8	142.5	6.06	3,404	1,800	1,058	5,045	752		7.07	4,332		2,098	5,624	1,024		7.27	3,396	840		
9	180.0	6.18	2,785		612	4,524	463		5.20	2,476		1,078	4,536	457		7.01	3,334	860		
10	178.4	6.56	2,011		336	5,256	233		6.24	1,547		566	5,152	182		7.18	3,236	880		
11	192.0	5.96	1,779		310	4,836	268		6.36	3,558		1,266	4,992	813		7.18	3,117	830		
12	192.0	6.32	1,547		228	5,204	106		6.22	1,625		542	5,208	155		7.35	3,192	860		
13	192.0	6.37	1,547		196	5,320	77		6.46	851		464	5,244	143		7.33	3,154	820		
14	192.0	6.48	1,431		268	5,584	146		6.32	1,313		408	5,596	130		7.57	3,230	815		
15	112.0	6.50	5,157		2,670	5,508	1,505		6.39	5,183		3,136	5,612	1,333		7.67	3,208	800		
16	192.0	6.46	7,272		6,136	4,912	4,836		6.33	2,862		1,940	5,576	1,200		7.44	3,274	890		
17	176.0	6.33	5,106		1,612	6,656	1,083		6.52	2,166		2,052	5,972	1,149		7.36	3,226	820		
18	24.0																			
19	176.0	7.01	4,177	1,113	1,432	4,740	822		6.69	1,315		294	4,720	119		7.68	3,400	890		
20	190.0	6.61	2,630		1,172	4,960	650		6.40	2,630		1,406	4,948	623		7.27	3,302	830		
21	180.0	6.72	3,017		1,076	5,096	810		6.54	2,476		1,154	5,092	477		6.62	3,176	830		
22	180.0	6.79	2,359	1,600	790	5,036	354		6.56	2,166		972	5,768	292		6.72	3,068	840		
23	180.0	6.62	2,205		670	5,364	233		6.56	2,205		988	5,552	231		6.97	3,168	840		
24	192.0	6.84	2,013		608	4,412	271		6.85	2,013		734	3,900	266		6.55	3,148	770		
25	192.0	7.01	3,017		908	3,636	663		6.58	2,089		750	3,548	386		7.31	2,978	870		
26	192.0	6.76	3,791		1,018	3,160	687		6.35	1,083		202	3,400	113		7.50	3,062	830		
27	180.0	6.54	6,343		1,024	3,780	1,070		6.40	3,636		408	3,836	231		7.27	3,326	850		
28	180.0	6.53	5,028		1,778	4,356	1,468		6.48	4,139		1,748	4,460	1,095		7.31	3,176	790		
29	180.0	6.65	6,498	1,435	1,720	4,080	1,201		6.61	4,796		1,650	4,324	1,132		7.41	2,964	800		
30	176.3	6.26	4,255		1,348	4,168	1,038		5.95	6,808		3,370	4,168	1,952		7.28	3,210	780		
31																				
Conat	30	29	29	5	29	29	29		29	29		29	29	29		29	29	29		
Min.	24.0	5.59	1,431	1,113	196	3,003	77		5.13	851		202	3,124	113		6.55	3,072	750		
Max.	192.0	7.01	10,577	1,800	6,126	6,654	4,836		7.07	9,221		3,370	5,972	1,952		7.74	3,396	890		
Avg.	187.4	6.47	6,617	1,502	1,912	4,491	1,033		6.32	3,883		1,210	4,573	632		7.28	3,176	824		

1	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
1	7.72	98	17	30	4,136	4					40	100	97		0.19			
2	7.81	114		31	4,052	2					40	100			0.18			
3	7.24	81		25	3,922	3			1,000		40	100	96		0.19			
4	7.15	98		62	4,028	1					40	100	64		0.20			
5	6.93	73		19	3,868	4					40	200	64		0.16			
6	7.14	73		26	3,832	1					40	100	320		0.09			
7	7.15	77		23	3,844	0					40	100	356		0.06			
8	7.24	85	20	34	3,940	0					40	200	190		0.05			
9	7.15	101		37	4,168	4					40	100	33		0.06			
10	7.15	62		48	4,212	2			1,000		50		545		0.04			
11	7.26	93		49	3,916	0					50	200	577		0.04			
12	7.45	70		56	4,088	1					40	100	442		0.03			
13	7.54	93		41	4,164	2					40	100	585		0.03			
14	7.60	77		34	4,416	0					40	100	449		0.03			
15	7.69	62		44	4,428	4					40	200	193		0.07			
16	7.44	70		34	4,572	5			1,000		50	100	256		0.16			
17	7.40	62		50	4,388	5					40	100			0.10			
18											40	100						
19	7.21	62	10	34	4,756	4					45	100	482		0.05			
20	7.14	77		35	4,632	1					50	200	193		0.06			
21	6.47	93		53	5,120	1					50	100	192		0.06			
22	6.68	77	15	39	4,924	0					40	200	384		0.05			
23	6.98	70		25	4,668	0			1,000		40	200	85		0.05			
24	7.33	31		26	4,824	2					40	100	334		0.07			
25	7.46	77		37	4,680	5					50	100	33		0.22			
26	7.41	62		27	4,592	4					40	200	32		0.09			
27	6.94	108		29	4,436	-1			1,000		30	200	385		0.13			
28	7.24	77		25	4,204	5					30	100	160		0.11			
29	7.60	93		30	4,172	1					30	100	193		0.15			
30	7.15	116		27	4,308	3					30	100	192		0.09			
31																		
Count	29	29	4	29	29	29			5		10	29	27		29			
Min.	6.47	31	10	19	3,832	0			1,000		20	100	32		0.03			
Max.	7.81	116	20	62	5,120	5			1,000		50	200	585		0.22			
Avg.	7.26	80	16	36	4,307	2			1,000		41	121	276		0.10			

คุณภาพน้ำเสีย ประจำเดือน พฤศจิกายน 2537

144

1	2	3							4							5				
		Balancing Basin; BD							After Floatation; DAP							Aeration Basin				
เดือน	ปริมาณน้ำเสีย	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	MLSS (mg/l)	V ₃₀ (mg/l)	DO (mg/l)	Remark
พ.ย.	โดยประมาณ (m ³ /Day)																			
1	180.0	6.69	3,017		1,040	10,464	725	มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย DS สูง	6.74	2,243		972	10,724	410		6.76	3,348	950		มีฟlocsในถังอากาศ 20 %
2	180.0	6.85	3,559		1,070	10,664	772		7.01	3,404		1,380	10,940	605		6.89	3,370	930		
3	180.0	7.19	5,570		1,776	12,252	1,258		7.20	4,332		1,350	12,392	653		7.26	3,406	950		
4	180.0	6.79	5,028		1,498	11,324	1,169		7.14	3,481		1,330	11,624	803		7.76	3,662	940		
5	180.0	6.83	5,802		1,632	10,260	1,370		6.97	4,719		1,940	13,168	1,128		7.74	3,764	930		
6	180.0	6.88	4,255		1,274	9,540	1,296		7.12	3,404		1,990	9,732	1,422		7.65	3,796	840		
7	180.0	6.76	6,189		1,410	9,780	1,145		6.74	3,713		2,050	10,780	987		7.75	3,680	935		
8	180.0	6.74	4,764		1,104	8,728	890		6.37	2,708		954	8,928	415		7.60	3,440	900		
9	180.0	6.70	3,600		944	7,828	712		6.73	3,280		1,254	7,984	659		7.81	3,664	940		มีฟlocsในถังอากาศ = 1 %
10	180.0	6.64	3,680		856	7,356	610		6.94	3,360		1,020	7,364	599		7.53	3,802	920		
11	180.0	6.65	3,800		820	7,980	512		6.59	2,960		1,132	8,404	394		7.72	4,010	910		
12	180.0	6.60	3,240		814	8,460	502		6.38	3,040		1,522	8,512	493		7.63	4,020	940		
13	180.0	6.21	3,280		722	10,716	622		6.04	3,040		1,678	8,656	431		7.47	4,057	860		
14	180.0	6.88	4,000		892	11,956	617		7.06	4,480		1,342	11,904	539		7.82	3,398	820		
15	180.0	6.97	4,800		1,106	12,524	698		6.81	4,320		1,470	12,476	553		7.85	3,304	840		
16	180.0	6.92	5,920		1,382	11,704	967		6.84	4,880		1,468	13,108	655		7.86	3,288	840		
17	180.0	7.08	7,040		1,334	10,236	1,179		6.41	3,120		1,088	10,272	589		7.97	3,550	890		
18	180.0	7.13	8,080	1,600	1,997	9,748	1,688		7.07	8,960		4,580	9,508	3,032		8.09	3,656	890		
19	180.0	7.20	8,720		1,877	9,632	1,933		7.34	8,480		1,853	9,544	1,766		7.94	3,766	890		
20	180.0	7.26	6,240		2,167	8,756	1,710		6.28	1,387		244	8,756	292		7.76	3,576	870		
21	180.0	7.10	8,240		1,560	8,024	1,488		6.62	3,720		914	8,128	680		8.08	3,774	910		
22	180.0	7.03	8,640		1,793	7,284	1,399		5.91	1,520		73	7,168	54		7.77	3,620	895		
23	180.0	6.84	7,360		1,757	6,708	1,616		6.03	2,080		297	6,576	166		7.87	3,850	925		
24	180.0	6.72	7,200		1,640	6,308	1,490		7.63	1,840		190	6,184	128		7.73	3,572	940		
25	180.0	6.61	5,360	1,225	1,173	6,456	1,360		6.20	4,400		1,754	6,700	1,043		7.78	4,074	945		
26	180.0	6.25	4,400		1,023	6,168	814		6.03	2,200		214	6,496	164		7.78	4,068	954		
27	180.0	6.48	3,360		667	5,368	625		6.73	2,320		787	5,420	606		7.66	3,748	940		
28	180.0	6.32	2,720		774	6,168	515		6.47	1,100		333	6,632	132		7.80	4,038	910		
29	180.0	6.86	4,160		948	7,512	626		6.40	2,080		558	7,680	215		7.80	4,036	945		
30	180.0	6.11	4,320		1,318	11,636	821		5.23	1,840		262	9,508	105		7.76	3,814	910		
31																				
Const	30	30	30	2	301	30	30		30	30	0	30	30	301		30	30	30		
Min	180.0	6.11	2,720	1,225	667	5,368	502		5.23	1,160		73	5,420	54		6.76	3,304	870		
Max	180.0	7.26	8,720	1,600	2,167	12,524	1,933		7.34	8,960		4,580	13,108	3,032		8.09	4,074	945		

คุณภาพน้ำดิบ ป่าห้วยเขื่อน ฤดูแล้ง 2538

1	2	3							4							5					6				
		Balancing Basin: BB							After Flootation: DAF							Aeration Basin									
เดือน	อัตราการไหล	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	MLSS (mg/l)	V ₃₀ (mg/l)	DO (mg/l)	Remark					
ก.พ.	โดยประมาณ (m ³ /Day)																								
1	180.0	5.96	3,600		852	12,980	515	ค่าจากเครื่อง CDRO มาท	6.07	3,440		1,292	13,101	676		8.04	3,590	775		ค่าเฉลี่ยค่า 40 %					
2	180.0	6.06	4,320		864	15,272	554	ค่า DS สูง	5.05	4,320		1,784	14,132	619		8.06	3,944	810							
3	180.0	6.01	4,080	1,325	896	13,044	602		5.61	3,360		1,194	12,984	434		8.10	3,814	555							
4	180.0	5.79	4,080		782	13,568	537		5.66	3,360		964	13,524	434		8.06	3,996	860							
5	180.0	4.96	4,160		756	11,328	373		5.41	4,000		1,132	11,924	108		8.01	5,052	860							
6	180.0	5.00	6,080		1,190	13,248	803		5.46	4,000		478	13,612	234		7.94	4,262	880							
7	180.0	5.13	6,240		898	14,232	781		6.11	4,480		954	14,676	613		8.00	6,938	870							
8	180.0	5.32	5,760		812	13,532	517		6.21	4,480		406	14,276	217		8.21	3,834	830							
9	180.0	5.58	5,120		608	13,036	403		6.18	4,560		608	13,584	316		8.05	4,928	900							
10	180.0	5.91	4,640	850	764	12,500	341		6.05	4,160		312	12,784	142		8.13	4,396	835		ค่าเฉลี่ยค่าทั้งหมด					
11	180.0	5.77	4,080		644	11,780	341		5.41	2,880		318	11,484	149		8.01	4,750	870							
12	180.0	6.39	3,520		604	11,212	371		6.39	3,360		586	10,376	241		8.02	4,730	840							
13	180.0	6.67	5,600		574	9,932	608		5.56	2,720		291	9,856	137		8.14	4,680	845							
14	180.0	6.76	6,400		780	9,788	422		5.90	2,640		620	9,720	226		8.12	4,354	720							
15	180.0	6.69	5,120		642	10,232	804		5.20	2,080		688	9,668	145		8.05	4,652	850							
16	180.0	6.59	4,720		952	9,040	964		5.85	1,680		276	9,188	149		8.12	4,756	830							
17	180.0	6.33	5,920	875	1,470	7,496	1,247		5.32	2,240		600	8,096	338		7.94	4,584	730							
18	180.0	5.58	4,320		1,078	8,284	841		5.41	3,840		1,352	8,476	793		7.87	4,800	875							
19	180.0	5.68	4,480		998	8,084	994		5.44	4,000		758	8,348	588		8.24	4,248	820							
20	180.0	5.83	4,480		1,434	8,260	1,056		4.65	2,240		602	7,856	332		8.05	4,354	830		ค่าเฉลี่ยค่าทั้งหมด 60 %					
21	180.0	5.72	4,960		1,388	7,464	1,056		5.76	2,720		486	7,624	464		7.52	5,528	870							
22	180.0	5.29	5,040		1,314	7,156	1,001		5.13	3,200		736	6,880	488		7.61	4,364	680							
23	180.0	5.85	4,160		1,260	8,252	997		5.07	1,760		304	7,744	462		7.65	6,270	850							
24	180.0	6.12	6,128		3,516	8,828	773		5.44	3,088		810	8,636	464		7.68	4,700	830							
25	180.0	5.52	4,640		1,016	9,255	680		4.25	4,160		906	9,105	337		7.76	3,238	830							
26	180.0	5.45	3,680		758	11,512	384		5.18	3,040		534	9,120	73		7.41	5,158	780							
27	180.0	5.21	4,160		1,006	9,503	224		5.45	2,560		714	9,367	34		7.68	3,454	770							
28	180.0	4.92	4,160		668	10,336	500		4.27	2,560		525	10,200	129		7.80	5,346	845							
29																									
30																									
31																									
Count	28	28	28	3	28	28	28		28	28	0	28	28	28		28	28	28							
Min.	180.0	4.92	3,520	830	564	7,156	224		4.25	1,680	HRR	276	6,880	34		7.41	3,238	555							
Max.	180.0	6.76	6,400	1,325	3,516	15,272	1,247		6.59	4,560	HRR	1,784	14,676	793		8.24	6,938	900							
Avg.	180.0	5.77	4,773	1,017	1,012	10,664	660		5.49	3,247	HRR	730	10,505	334		7.84	4,797	816							

1	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31		32		33		34		35	36	37	38	39
									After Sediment				SALINITY (mg/l)		Remark		Turbidity (Kgs.)						
เดือน	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	SALINITY (mg/l)	Remark	จุด	ตรง	น้ำ	Remark	P/M Ratio (0.05 - 0.20)	พิกัด	ค่า	Remark					
ร.ย.											(Kgs.)	(Kgs.)	(Kgs.)			(KW/hrs)	ใน						
วัด																	(Bathin ³)						
1	8.13	184		92	12,820	3					25	200	228		0.07								
2	8.12	208		91	12,864	3					25	200	110		0.07								
3	8.12	224	19	110	12,696	3		น้ำขุ่นเล็กน้อย			25	200	178		0.07								
4	8.03	248		122	12,632	5		น้ำขุ่นเล็กน้อย	19,000		25	100	257		0.07								
5	7.75	176		105	12,564	6					25	200	160		0.05								
6	8.14	224		122	12,816	2					25	100	257		0.10								
7	7.99	256		89	12,816	8					25	200	161		0.06								
8	8.18	208		109	12,916	1					25	100	120		0.10								
9	8.07	160		43	13,096	1					25	100	104		0.07								
10	8.08	160	25	92	13,216	3					25	100			0.07								
11	8.03	152		104	13,492	4			26,000		25	200			0.06								
12	8.07	112		110	12,316	5					40	100	32		0.05								
13	8.05	224		120	12,948	3					40	200			0.06								
14	8.03	224		115	11,532	6					40	200			0.10								
15	7.98	256		131	11,416	4					40	200			0.07								
16	8.08	208		139	11,096	4					40	300			0.07								
17	7.96	240	20	114	10,812	5					40	200			0.09								
18	7.79	144		92	10,296	2		น้ำขุ่นเล็กน้อย	15,000		40	100	97		0.06								
19	7.79	112		60	9,296	3					40	100	64		0.07								
20	7.67	224		77	9,848	3					40	200			0.07								
21	7.70	144		83	9,016	3					40	100	64		0.06								
22	7.56	192		55	9,256	7		น้ำขุ่น / ใสมืดเล็กน้อย			40	100	128		0.08								
23	7.67	128		61	9,340	8					40	100	161		0.04								
24	7.65	144		67	8,476	6					40	200	32		0.09								
25	7.70	144		38	8,643	8					40	100	128		0.10								
26	7.52	144		76	9,192	2					40	100	164		0.05								
27	7.96	112		62	10,113	5			18,000		40	100	64		0.06								
28	7.32	128		34	9,160	5					40	100			0.03								
29																							
30																							
31																							
Count	28	28	3	28	28	28	0			4	28	28	19		28	0							
Min.	7.52	112	19	43	8,476	1			15,000		25	100	32		0.04								
Max.	8.18	256	25	139	11,492	8			26,000		40	300	257		0.10								
Avg.	7.91	182	21	91	11,305	4			19,530		34	150	112		0.07								

คุณภาพน้ำเสีย ปรุขำเดือน มีนาคม 2538

1	2	3							9	10							17				
		Balancing Basin: BB								After Flotation: DAF							Aeration Basin				
เดือน	อัตราการสูบ	pH	COD	BOD	SS	DS	OIL & GREASE	Remark	pH	COD	BOD	SS	DS	OIL & GREASE	Remark	pH	MLSS	V ₃₀	DO	Remark	
ปี	(ม ³ /Day)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)		(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)		(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)		
1	180.0	5.01	4,320	1,850	886	10,208	518		5.28	2,800		202	10,564	117		7.78	3,054	765		มีขี้โคลนเกาะ 70 %	
2	180.0	5.02	3,920		1,286	9,780	1,060		5.10	2,880		95	9,152	31		7.75	3,116	800			
3	180.0	4.75	3,040		980	8,868	932		5.47	2,880		116	8,552	36		7.85	4,910	800			
4	180.0	4.57	4,800		1,140	9,144	811		5.07	3,200		571	9,652	314		7.83	5,232	750			
5	180.0	4.80	3,600		1,484	11,360	478		4.95	3,280		672	10,868	472		7.74	4,832	740			
6	180.0	5.11	4,320		676	10,852	456		5.42	2,880		222	11,300	61		8.05	3,544	820			
7	180.0	5.76	4,640		732	10,200	469		5.53	2,920		131	10,352	47		8.08	3,564	820			
8	180.0	5.83	6,480	1,300	1,208	9,632	884		5.88	3,120		223	9,784	113		8.04	3,982	830			
9	180.0	5.64	4,480		856	8,128	635		5.68	2,520		344	8,184	132		8.06	4,000	650		Drain Sludge	
10	180.0	5.69	3,560		312	7,994	352		5.71	2,200		131	7,980	42		8.11	4,644	680			
11	180.0	6.12	8,000		826	8,372	586		6.38	1,880		186	8,052	68		8.31	4,964	720			
12	180.0	4.48	4,640		780	11,088	260		5.08	3,200		368	9,452	121		8.27	3,898	790			
13	180.0	4.54	4,320		1,158	15,432	469		5.25	4,640		488	14,156	500		8.16	3,022	650			
14	180.0	4.27	4,320		276	16,200	179		5.03	4,320		308	17,004	317		8.02	4,820	450			
15	180.0	4.99	9,440	1,585	1,672	14,948	1,541		5.45	7,040		1,736	15,620	998		8.03	3,078	450			
16	180.0	5.31	6,353		1,506	12,148	1,098		5.34	3,867		1,040	13,056	331		8.25	3,858	360		ไปขี้โคลนเกาะในเบ้าหมัก 70 %	
17	180.0	5.49	6,400		1,802	11,520	1,037		11.47	3,040		564	13,348	129							
18	180.0	6.16	4,080		1,094	11,320	846		6.48	1,240		99	7,532	30		8.10	6,264	360			
19	180.0																				
20	180.0	7.94	2,240		344	9,828	364		6.63	1,320		420	11,844	123		8.08	3,610	600			
21	180.0	8.31	1,120		172	9,856	34		7.99	1,000		198	9,656	48		7.98	3,484	600			
22	180.0	7.61	1,040		176	9,612	209		7.78	880		410	9,752	57		7.88	3,388	480			
23	180.0	7.11	2,400		424	8,996	238		5.34	1,920		1,458	10,056	143		8.05	3,624	550			
24	180.0	6.99	2,560		252	7,840	177		6.87	2,240		158	8,488	31		8.12	3,486	420			
25	180.0	6.62	3,280		784	8,040	311		6.06	1,480		83	8,264	8		7.53	3,370	365			
26	180.0	6.85	4,353		278	7,754	220		6.18	1,866		629	7,520	103		7.78	3,428	760			
27	180.0	6.05	2,400		248	8,312	283		6.11	1,866		468	8,140	258		7.97	3,366	420			
28	180.0	6.07	2,000		256	8,704	123		6.28	1,800		108	8,664	59		7.87	3,904	340			
29	180.0	5.72	2,160	975	200	7,868	78		5.36	1,960		74	8,200	11		7.80	3,340	750			
30	180.0	5.76	2,400		176	7,116	139		5.44	1,920		57	7,116	30		7.80	3,004	480			
31	180.0	6.12	3,400		792	6,268	357		6	2,080		67	6,276	87		7.78	6,324	1,720			
Chart	31	30	30	4	38	30	30		30	30		30	30	30		30	30	30			
Min.	180.0	4.23	1,040	925	172	6,156	34		4.23	880		37	6,276	8		7.55	3,454	430			
Max.	180.0	8.31	9,440	1,920	1,672	18,700	1,511		11.4	7,040		1,716	17,024	998		8.31	3,078	450			

1	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31			34	35	36	37	38	39
									After Sediment		SALINITY		Turbidity						
เลข ที่ วัด	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	SALINITY (mg/l)	Remark	ขุ่น (Kpc.)	ทึบ (Kpc.)	โคลน (Kpc.)	Remark	F/M Ratio (0.00 - 0.20)	พืชน้ำ (KWh/Gr)	ค่าดัชนี อินทรีย์ (Bath/m ²)	Remark	
1	7.62	104	23	52	9,344	4					40	100	129		0.06				
2	7.71	5,116		58	9,580	4					40	100			0.08				
3	7.75	120		63	8,884	3					40	100	289		0.07				
4	7.50	80		43	9,344	3	น้ำโคลน		12,000		40	100	674		0.06				
5	7.81	80		37	6,824	3					40	100	243		0.08				
6	7.85	80		46	9,420	6					40	100	225		0.03				
7	8.08	96		47	9,820	5					40	100	94		0.06				
8	7.95	80	20	41	9,920	7					40	100	288		0.07				
9	8.10	88		55	9,716	5					40	100	161		0.05				
10	8.19	88		47	9,268	5			12,000		40	100	225		0.05				
11	8.43	80		117	8,444	1	น้ำขุ่นเล็กน้อย				40	100	288		0.11				
12	8.23	64		42	8,980	3	น้ำโคลน				40		1661		0.05				
13	7.99	64		48	9,284	4					40	100	674		0.06				
14	8.03	96		39	10,436	3					40	100	192		0.06				
15	8.09	96	18	56	11,244	9					40	100			0.11				
16	8.22	72		53	11,796	7					40		129		0.07				
17											40	100							
18	7.93	80		36	10,268	7			15,000		40	100	94		0.05				
19											40	100	32						
20	8.06	72		32	10,894	2					40	100			0.03				
21	7.97	80		30	10,748	2					40	100			0.01				
22	7.98	36		34	10,296	1					40	100	94		0.01				
23	8.05	64		31	10,520	3					40	200			0.08				
24	7.98	176		24	10,212	2					40	100	33		0.05				
25	7.70	64		20	9,884	2			17,000		40	200			0.04				
26	7.95	64		32	8,488	3					40	200			0.03				
27	7.82	80		34	10,280	9					40	100			0.04				
28	7.57	36		36	9,002	4					40	200	64		0.02				
29	7.71	80	14	35	8,772	2					40	100			0.08				
30	7.35	56		32	8,656	5					40	100			0.08				
31	7.85	72		33	8,772	6					40	100			0.05				
Dist	29	28	4	29	28	29	6		4		31	29	19		29				
10%	7.35	56	14	28	8,824	1			12,000		40	100	32		0.01				
10%	8.43	5,116	23	117	11,796	9			17,000		40	200	1,591		0.11				
10%	7.62	104	23	43	9,620	4			16,000		40	100	276		0.03				

150

1	2	3							4							5					6				
		Balancing Basin BB							After Floatation DAF							Aeration Basin									
เดือน	ปริมาณน้ำดิบ	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	MLSS (mg/l)	V ₃₀ (mg/l)	TKN (mg/l)	Remark					
ปี	(m ³ /Day)																								
1	180.0	6.07	4,320		1,168	6,424	1,385		5.34	1,560		170	6,616	52		7.86	5,216	720							
2	180.0	6.51	2,400		610	6,932	444		5.79	1,200		174	6,448	74		7.69	5,288	550							
3	180.0	6.64	5,280		1,052	6,156	229		6.06	2,160		476	6,694	173		7.61	5,360	540							
4	180.0	7.02	3,360		1,070	7,524	619	น้ำดิบมีไขมันมาก	6.50	2,960		1,074	7,200	396		7.93	5,764	840	2.80	มีฟองสีน้ำตาล ~ 70 % ของน้ำดิบ					
5	180.0	6.55	3,520		1,014	6,992	543		6.50	2,960		1,122	6,136	489		7.78	5,852	890							
6	180.0	6.32	3,200		956	5,048	529		6.40	2,720		514	5,072	447		7.78	5,962	890							
7	180.0	6.78	5,920	1,413	1,918	4,340	2,002		5.69	3,080		316	4,448	132		7.47	5,384	910							
8	180.0	6.63	9,200		3,412	5,216	4,209		6.30	1,760		276	5,348	138		7.71	5,668	910							
9	180.0	6.57	12,267		12,590	5,716	9,850		6.18	1,440		108	6,148	126		7.40	5,118	900							
10	180.0	6.74	9,120		5,065	6,188	2,608		6.63	1,040		153	6,440	75		7.30	5,610	970		ฟองขาวปนเทา					
11	180.0	7.22	9,120		2,943	6,384	2,367		6.06	2,000		802	6,612	343		7.36	5,566	940	1.30	เริ่มมีฟองสีน้ำตาล ~ 10 %					
12	180.0	7.34	8,000		2,993	6,292	2,553		6.28	960		76	6,300	35		7.10	5,360	935		พบฟองน้ำ					
13	180.0	7.22	7,200		2,347	5,692	1,332	น้ำดิบมีไขมันปนมากที่ 3 ชม	6.98	3,440		1,046	6,284	390		6.92	5,510	970							
14	180.0	7.70	6,080		1,947	5,508	1,154	ไขมัน ~ 40-50 % ของน้ำดิบ	6.45	640		126	5,644	32		6.32	5,052	940							
15	180.0	7.71	7,840		2,153	9,604	1,578		6.76	1,040		280	5,876	172		6.17	5,910	950							
16	180.0	6.30	6,640		1,256	5,830	1,600		6.43	1,080		202	5,690	168		4.99	5,254	900							
17	180.0																			มีฟองสีน้ำตาลปนดำปนเทา					
18	180.0	8.41	4,800		1,362	6,024	489		7.18	2,240		724	5,728	240		5.65	4,534	900	1.90	~ 80 % ของน้ำดิบ					
19	180.0	7.23	6,560		1,645	5,812	540		5.63	1,280		70	6,000	1,280		5.70	4,564	930							
20	180.0	7.18	6,400		1,470	5,328	605		6.30	2,720		278	5,348	149		5.39	4,032	890							
21	180.0	7.16	4,267	925	1,090	5,864	710		6.47	1,600		826	5,660	389		5.76	4,434	940							
22	180.0	6.74	4,480		1,518	5,700	617		6.40	1,440		1496	6,064	316		4.97	3,864	900							
23	180.0	6.70	5,120		1,372	5,664	1,664		6.81	2,720		970	5,900	221		6.23	4,692	930							
24	180.0	6.89	7,200		1,962	5,436	819		6.81	800		918	5,640	391		6.54	4,056	900							
25	180.0	6.79	6,880		2,198	9,048	667		6.25	940		404	8,392	268		6.53	5,854	920	3.60						
26	180.0	6.98	4,960		1,556	8,472	625		6.17	1,600		924	8,184	506		6.74	4,658	900							
27	180.0	6.06	4,320		1,570	6,110	854		5.75	2,720		106	6,665	408		7.01	5,348	970							
28	180.0	5.77	3,520	1,163	1,634	11,440	857		5.94	2,240		268	11,924	264		7.55	4,902	950							
29	180.0	6.30	6,720		2,337	8,956	820		5.68	2,560		314	13,312	203		7.42	5,412	950							
30	180.0	6.87	5,600		1,518	6,728	773		7.45	3,200		1,444	7,052	537		7.81	5,116	930							
31																									
Count	30	29	29	3	29	29	29		29	29	8	29	29	29		29	29	29	4						
Std.	180.0	5.77	2,400	925	610	4,340	229		5.34	640	ERR	70	4,448	32		4.97	3,864	540	1.30						
Max.	180.0	8.41	12,267	1,413	12,590	11,440	9,850		7.45	3,440	ERR	1,476	13,312	1,280		7.93	5,962	970	5.60						

Check.



1	22	23	24	25	26	27	28	29	30		31			35	36	37	38	39
									After Sediment		เมื่อนำมาตรวจ		การเติมสารเคมี					
ค่า	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	TKN (mg/l)	Remark	SALINITY (mg/l)	Remark	ปูน (Kg.)	สารส้ม (Kg.)	โซลิ่ง (Kg.)	Remark	FM Ratio (0.05 - 0.20)	พืชน้ำ (KW/Hr)	น้ำส้ม (Bath/m ³)	Remark
1	7.69	72		29	7,980	4			2,000		40	200	64		0.06			
2	7.82	64		31	7,664	3					40	200	64		0.08			
3	7.56	80		48	7,428	3					40	300	64		0.07			
4	7.92	72		46	7,256	2	2.20				40	200			0.04			
5	7.58	80		56	6,964	5					40	300	32		0.04			
6	7.45	80		64	6,628	2					40	300	97		0.04			
7	7.61	96	10	49	6,392	3					40	400			0.07			
8	7.24	48		44	6,080	2			12,000		40	400	64		0.11			
9	7.65	80		44	5,556	4					40	300	64		0.16			
10	7.01	96		42	6,008	1					40	200	64		0.11			
11	7.51	96		31	6,140	2	1.70				40	300	65		0.11			
12	7.24	80		30	6,224	4					40	100	32		0.10			
13	6.55	88		16	6,184	2					40	100			0.09			
14	6.22	64		51	6,264	4					40	100			0.08			
15	5.87	112		54	6,416	5					40				0.09			
16	5.45	104		60	6,385	6					40	100			0.08			
17											40	100						
18	6.01	80		68	6,544		2.40				40	200			0.07			
19	6.08	80		48	6,612	2					40	200	32		0.10			
20	5.75	96		48	4,824	2		ไม่มีสารฟอสเฟต			40	200	32		0.11			
21	5.91	96	10	66	6,176	3					40	300			0.06			
22	5.49	64		64	6,796	5			13,000		40	300	96		0.08			
23	6.28	80		59	6,032	2					40	200	64		0.06			
24	6.32	96		50	6,048	3					40	300	32		0.12			
25	5.45	80		60	6,960	2					40	300			0.08			
26	6.66	96		64	6,196	4	5.80				40	200	32		0.07			
27	6.97	80		68	6,480	3					40	200			0.05			
28	7.41	80	16	52	7,204	3		ไม่มีฟอสเฟต			40	200			0.03			
29	7.24	48		30	7,684	2			5,000		40	200			0.08			
30	7.55	64		46	7,120	3					40	200			0.06			
31																		
32																		
33	29	26	31	29	29	28	4				30	29	16		29			
34	5.45	48	10	23	4,824	1	1.70		3,000		40	100	32		0.08			
35	7.51	112	16	48	7,180	6	5.80		13,000		40	400	97		0.11			
36	6.87	112	12	49	6,502	3	7.00		10,000		40	275	66		0.07			

คุณภาพน้ำดิบ ปรุขันธ์เดือน มิถุนายน 2538

1	2	3						8	9	10					15	16					21				25	
		pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)			Remark	pH	COD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)		OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	pH		MLSS (mg/l)
1	180.0							5.83	3,340																860	
2	180.0	5.80	3,840	1,053	288	11,873	62	น้ำขุ่นเล็กน้อย	7.06	2,560	478	12,540	38	น้ำขุ่นเล็กน้อย	6.08	1,920	588	200	12,703	10	8.43	6,130	960	3.64	ขุ่นเล็กน้อย	
3	180.0	3.91	3,200		226	11,800	60		5.92	2,240	164	10,048	33		5.40	2,500		260	10,708	13	8.38	4,108	930	3.17		
4	180.0	6.01	3,600		974	8,276	361		4.76	3,920	23,20	8,232	346		5.19	2,240		54	8,832	8	8.50	6,342	960			
5	180.0	6.60	3,520		1,736	7,744	496		5.93	2,720	1,428	7,966	262		5.86	2,480		144	8,180	30	8.49	4,374	960		มีตะกอนใต้อ่างขุ่นมี ความขุ่น 80 %	
6	180.0	6.71	3,520		678	7,590	233		5.56	2,560	1,256	7,715	132		6.86	1,760		134	7,700	7	8.20	3,496	960	4.29		
7	180.0	6.12	3,680		384	7,760	155		4.77	2,720	102	7,460	32		4.39	1,880		152	6,350	8	8.54	6,074	960	3.94		
8	180.0	6.43	3,360		854	8,720	308		5.74	2,560	500	8,735	44	น้ำขุ่นมาก	5.10	1,960		176	8,373	8	8.50	3,724	930	2.80		
9	180.0	6.53	3,680	1,018	940	7,760	131		6.15	2,080	372	9,205	37		6.06	2,000	805	134	8,163	10	8.44	3,732	940	2.91		
10	180.0	6.61	3,200		1,076	7,020	260		6.73	2,240	1,670	7,413	187		6.64	1,320		166	7,380	7	8.37	3,822	940	2.12		
11	180.0	6.07	4,133		1,026	6,536	376		6.42	3,480	360	7,664	48		5.24	2,880		1,640	7,644	134	8.34	6,020	940			
12	180.0	6.22	3,360		306	7,760	173		6.41	2,720	264	7,630	34		6.58	1,200		264	3,120	10	8.34	6,838	940	2.34	เริ่มมีตะกอนใต้อ่างขุ่นเล็กน้อยใสขุ่นเล็กน้อย	
13	180.0	7.22	3,360		420	9,340	130		6.70	2,240	282	9,630	32		6.56	1,200		130	7,350	12	8.56	6,262	930	2.34		
14	180.0	6.69	3,400		1,332	6,476	433		6.83	2,639	130	9,180	130		7.00	1,623		228	9,093	5	8.34	3,894	940	2.26	Areter No. 1 100	
15	180.0	6.63	3,714		1,538	10,063	543		6.97	3,400	1,574	7,700	303		6.66	1,778		174	8,303	3	8.27	4,526	940	1.88		
16	180.0	6.50	4,703	1,360	1,142	6,400	718		7.06	2,708	94	7,612	12		6.66	2,476	693	88	7,072	10	8.06	6,024	940	3.36		
17	180.0	6.58	4,189		1,048	5,732	639		6.93	3,818	240	6,012	89		6.71	2,852		30	6,410	10	7.93	3,988	900	2.60		
18	180.0	6.37	6,703		1,180	5,344	311		6.27	3,618	76	4,348	20		6.69	3,791		1,200	5,764	22	7.68	6,796	940	4.20		
19	180.0	6.57	4,703		1,306	5,072	654		6.34	3,350	66	3,124	18		6.28	3,618		47	3,460	5	7.92	4,380	940	6.80		
20	180.0	6.54	5,930		1,074	5,436	173		5.97	3,249	210	4,990	95		6.66	3,713		86	4,712	27	8.18	7,358	970	1.40	มีตะกอนใต้อ่างขุ่น ~ 10 %	
21	180.0	5.79	9,799		964	4,388	280		6.31	3,064	84	3,508	6		6.37	2,473		40	3,084	4	8.13	6,496	750			
22	180.0	6.38	3,868		304	5,648	148		7.21	2,321	154	6,988	26		6.61	2,243		58	5,832	6	8.28	4,932	970	1.68		
23	180.0	6.23	7,272	2,013	1,334	6,840	460		6.77	3,673	956	7,020	293		6.74	1,547	1,148	88	6,172	6	8.26		970			
24	180.0	5.53	7,994		1,647	9,328	603		5.82	4,126	1,480	10,276	177		6.30	1,837		72	9,276	7	8.13	6,662	970	1.68		
25	180.0	6.23	5,673		2,550	15,673	407		6.23	3,668	1,024	16,473	83		8.23	2,321		260	14,850	32	8.12	7,790	980			
26	180.0	7.16	6,447		2,177	18,496	510		6.33	5,931	1,000	18,454	218		6.07	4,177		1,330	18,204	187	7.83	6,960	960	1.31	มีตะกอนใต้อ่าง	
27	180.0	5.60	14,312		2,433	17,368	338		5.87	3,866	833	18,144	87		5.97	2,330		300	16,312	19	7.97	7,880	130			
28	180.0	5.32	6,189		1,800	16,240	421		5.52	6,376	1,800	18,124	91		5.94	4,931		1,680	18,238	102	8.02	4,320	960	1.12		
29	180.0	4.80	5,670		1,624	16,004	454		5.67	4,384	2,018	17,384	268		5.43	3,713		3,366	17,540	206	8.18	8,106	930			
30	180.0	4.77	3,413		1,633	13,740	413		5.38	4,126	1,678	17,316	344		5.33	4,942		2,124	17,312	164	8.04	8,016	970	1.68		
31																										
Count	30	30	30	4	30	30	30		30	30	30	30	30		30	30	4	30	30	30	30	26	30	22		
Min.	180.0	4.77	3,200	1,018	226	4,868	60		4.76	2,080	69	4,760	6		4.39	1,200		388	40	3,120	7	8.34	3,732	930	1.12	
Max.	180.0	7.22	14,312	2,013	2,550	18,496	643		6.15	4,576	2,306	18,456	396		6.23	4,931	1,148	3,394	18,304	206	8.37	8,616	970	9.80		
Ave.	180.0	6.18	3,993	1,412	1,178	8,702	372		5.21	3,482	827	9,340	128		6.13	2,231	900	498	9,490	11	8.17	6,261	930	2.99		

1	2	3						9	10					13	14					15					16					22	23	24	25	26
		Balancing	Benn	BB					Remark	pH	COD	SS	DS		OIL & GREASE	Remark	pH	COD	BOD	SS	DS	OIL & GREASE	Remark	pH	MLSS	V ₃₀	TKN	Remark						
เดือน	ค่าการบำบัด	pH	COD	BOD	SS	DS	OIL & GREASE	Remark	pH	COD	SS	DS	OIL & GREASE	Remark	pH	COD	BOD	SS	DS	OIL & GREASE	Remark	pH	MLSS	V ₃₀	TKN	Remark								
1	180.0	6.36	10,170		1,613	11,160	899		6.11	9,130	1,607	11,232	488		6.60	4,068		614	11,232	223	8.16	3,130	1000	1.94										
2	180.0	6.30	8,339		1,390	14,572	613		5.53	6,102	1,103	13,360	340		6.13	3,903		1,047	13,868	298	8.10	3,456	1000											
3	180.0	6.68	8,136		1,167	13,272	393		5.63	7,728	2223	13,568	78		6.53	4,882		1,492	16,608	121	8.38	3,664	990	3.64										
4	180.0	6.93	6,102	1,630	1,133	14,820	297		6.28	4,882	2213	13,528	124		6.57	3,336	1,293	126	13,828	12	8.33	2,916	1000											
5	180.0	6.83	4,271		893	16,500	471		6.68	3,693	1,473	16,970	293		6.63	2,330		92	13,810	10	8.33	3,478	1000	2.38										
6	180.0	7.22	4,473		867	14,203	237		6.37	4,678	1423	13,993	184		6.26	2,604		146	13,963	6	8.48	2,634	1000											
7	180.0	7.89	4,719		813	17,296	234		6.31	3,360	384	17,764	81	น้ำขุ่นมาก	6.19	2,604		86	15,180	3	8.33	2,430	1000	2.24	มีฟองสีขาวมาก 30% และขุ่นมาก									
8	180.0	6.29	6,509		867	17,260	273		6.10	6,303	1033	16,002	172		6.20	3,010		85	17,348	9	8.48	2,030	1000		น้ำขุ่นมาก									
9	100.8	6.33	4,393		730	13,412	249		6.31	4,231	837	13,480	188		6.13	3,092		106	16,876	11	8.47	2,366	1000	2.24										
10	100.8	6.49	3,693		907	13,340	343		5.79	3,360	384	14,032	93		5.69	3,322		78	14,044	6	8.37	2,480	1000		ขุ่นมาก น้ำใสขุ่น									
11	100.8	6.30	7,483	2,200	842	12,293	348		5.84	4,882	1,038	12,060	190		6.18	2,441	319	66	12,040	6	8.62	2,474	990	2.32										
12	100.8	6.81	4,719		833	10,433	410		5.93	4,393	704	11,470	160		6.31	2,794		34	12,330	9	8.63	2,478	990											
13	100.8	6.73	8,136		773	9,260	389		5.39	4,230	300	9,730	169		5.73	3,884		60	10,333	10	8.62	2,316	990											
14	100.8	7.06	3,903		634	10,330	373		6.26	2,929	648	9,683	131		6.30	2,113		46	10,243	3	8.70	2,310	990	2.18										
15	100.8	6.99	3,370		1,002	8,930	399		6.20	2,683	404	8,310	123		6.63	2,197		130	9,133	19	8.60	2,316	990											
16	100.8	6.99	3,332		1,062	7,813	730		6.44	4,882	1,236	8,140	466		6.36	1,923		46	8,343	7	8.77	2,332	990	19.70										
17	100.8	7.07	6,021		1,233	7,183	894		6.34	4,098	1,382	7,323	600		6.33	1,871		70	7,660	9	8.63	2,610	990											
18	73.6	7.18	6,309	1,340	1,263	6,470	1,023		6.12	3,044	1,204	6,420	432		7.18	1,348	706	118	7,963	29	8.62	2,982	990	8.94	น้ำขุ่นมีฟองมาก									
19	73.6	7.22	6,183		947	3,990	360		6.13	3,903	1,120	3,373	282		6.32	1,700		118	3,980	3	8.80	2,668	990											
20	143.9	7.07	6,834		1,120	4,683	1,463		5.99	3,417	312	3,443	208		6.32	1,700		32	3,803	3	8.73	3,360	1,000	13.30										
21	130.0	7.18	9,438		2,880	3,373	2,897		5.82	2,044	218	4,783	46		6.74	2,278		184	4,470	92	8.78	3,278	990											
22	168.9	3.94	7,394		3,010	3,990	2,082		6.20	3,010	442	3,790	238		6.34	2,034		60	3,310	21	8.66	3,894	990	3.78										
23	210.0	3.97	7,031		2,433	3,843	1,880		5.47	2,768	184	6,040	108		6.26	1,933		82	6,370	3	8.70	2,872	990											
24	178.0	6.32	3,946		1,316	6,530	1,210		6.01	3,010	348	7,403	190		5.70	2,278		283	6,380	30	8.23	4,440	1000	2.10										
25	187.3	6.43	6,300	1,333	1,338	3,990	1,139		6.08	3,836	1,878	6,410	898		6.30	2,037	704	94	6,490	16	8.30	2,932	990											
26	130.0	6.43	8,037		1,787	8,343	1,788		5.79	9,297	2,337	8,410	1,469		6.09	1,708		220	6,403	30	8.32	2,760	1000	3.22										
27	180.0	6.27	14,324		6,060	6,230	7,113		6.20	2,231	112	6,433	61		6.12	1,243		30	6,860	12	8.48	2,730	990											
28	161.3	6.63	17,768		3,983	3,710	4,042		5.63	4,132	662	6,320	482		6.03	1,818		48	6,600	14	8.39	3,738	990	3.36										
29	160.0	6.86	13,633		4,340	6,363	2,433		5.78	3,371	944	6,330	647		6.09	1,708		46	6,160	7	8.33	2,834	1000											
30	160.0	6.93	12,398		2,937	3,833	2,617		6.07	3,234	940	3,972	900		6.11	1,630		60	6,333	19	8.27	2,332	990											
31	160.0	6.88	9,363		2,230	3,973	1,932		6.70	4,793	1,430	6,110	663		5.76	1,322		34	4,843	8	8.32	3,170	990	33.20										
Cond	31	31	31		31	31	31		31	31	31	31	31		31	31	4	31	31	31	31	31	31	31	13									
Temp	73.6	5.94	3,903	1,340	624	4,683	237		5.53	2,034	112	4,783	46		5.70	1,322	319	32	4,470	3	8.10	2,030	990	1.89										
Flow	210.0	3.99	17,768	2,230	6,060	17,230	7,113		6.70	9,297	2,337	17,764	1,469		7.18	4,882	1,293	1,436	17,348	29	8.73	3,130	1,000	22.30										
Flow	244.3	7.24	7,031	1,333	1,694	9,438	1,501		6.06	4,132	1,013	9,321	340		6.30	2,113	808	182	10,243	24	8.73	2,336	994	4.30										

1	27	28	29	30	31	32	33	34		35	36	37	38	39	40		41	42	43	44
	After Sediment								หมายเหตุ		การวัด			การวัด		F/M Ratio (0.05 - 0.20)	พลังงานไฟฟ้า ที่ใช้ (KW/Hr)	ค่าใช้สอย ในหน่วย (Bath/m ³)	Remark	
เมื่อ บ.ค. วันที่	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	TKN (mg/l)	Remark	SALINITY (mg/l)	Remark	สูง (Kgr.)	ต่ำ (Kgr.)	ไหล (Kgr.)	Remark						
1	8.48	130		78	9,724	3						12	300	639		0.05				
2												25	300	738		0.08				
3									3,000			25	300	545		0.09				
4												25	300	353		0.08				
5												12	300	610		0.05				
6												12	300	738		0.07				
7								มีตะกอนลอยที่ข้างรวมเนาะ				25	200	353		0.07				
8												25	300	32		0.10				
9	8.48	130		68	15,024	2		น้ำใสมาก				25	200	479		0.05				
10	8.54	98		60	12,852	2			5,000			25	400	288		0.04				
11	8.71	98	14	78	12,875	2						25	300	353		0.04				
12	8.62	114		48	12,205	2						25	300	33		0.04				
13	8.63	163		72	12,035	3						25	300	288		0.06				
14	8.70	98		52	11,540	2						25	400	32		0.03				
15	8.60	114		56	11,405	3						12	400	64		0.03				
16	8.74	228		70	10,980	5						10	400	65		0.03				
17	8.66	130		80	10,165	2			2,000			12	400	128		0.03				
18	8.69	81	11	54	10,065	3						9	200	32		0.01				
19	8.79	81		66	9,375	2						8	400	32		0.02				
20	8.76	98		62	8,705	1						10	400	128		0.03				
21	8.80	146		98	8,440	3						10	400	161		0.04				
22	8.75	98		46	7,625	4						12	200	160		0.04				
23	8.78	98		46	7,115	2						15	400	65		0.05				
24	8.54	65		42	6,470	2			2,000			50	500	96		0.03				
25	8.38	81	14	40	6,200	1						15	500	481		0.05				
26	8.89	66		26	6,130	4						5	500	385		0.03				
27	8.39	66		28	5,840	1						50	400	64		0.04				
28	8.38	82		28	5,750	2						10	300	161		0.04				
29	8.38	66		34	5,750	1						10	400	158		0.04				
30	8.35	66		30	5,860	2						10	400	99		0.03				
31	8.34	66		34	5,850	6						10	400			0.02				
Coast	24	24	3	24	24	24			4			31	31	30		31				
Sea	8.54	65	11	26	5,750	1			2,000			5	200	32		0.01				
Harb	8.30	728	14	88	13,024	6			5,000			50	500	738		0.10				

ผลการเดินเครื่อง ทั่วประเทศ ปีงบประมาณ 2558

No.	Date	Balancing Basin: BB							After Floation: DAF							PRE-TREATMENT							Aeration Basin					
		pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	MLSS (mg/l)	V ₅₀ (mg/l)	TSS (mg/l)	Remark	
1	130.0	8.89	7.70		2,347	6,200	1,444		6.37	1,630		66	6,460	32		6.30	1,818		186	6,370	39		8.36	2,740	960	6.80		
2	130.0	7.00	12.121		2,977	2,110	1,543		5.91	1,488		26	5,112	22		5.75	1,157		34	3,770	3		8.43	2,677	660			
3	130.0																											
4	130.0	7.08	10,488	2,700	4,200	8,543	2,640		6.45	6,915		2,864	7,000	1,700		6.31	1,708		92	7,230	25		8.80	2,730	990			
5	130.0	7.04	15,941		3,077	6,230	2,724		6.08	2,397		296	5,720	100		6.62	1,377		118	6,190	20		8.24	2,970	990			
6	130.0	7.04	20,247		2,480	6,270	1,648		6.57	6,335		1,273	6,230	899		7.04	992		74	5,970	4		8.50	2,538	990			
7	16.8								5.20	3,303		690	5,070	204		6.31	2,240		72	4,840	25		8.33	3,060	990	1.10		
8	50.0							Empty Basin															8.48	3,218	990			
9	43.8																						8.10	2,668	990	1.45		
10	43.8																											
11	43.5								5.00	1,708		256	4,250	210									8.65	3,130	990			
12	20.2																											
13	130.0	7.87	1,322		150	4,740	84		5.25	3,140		1,194	6,020	470		7.02	1,486		30	4,870	7		8.77	3,120	990	3.78		
14	130.0	7.81	1,322		239	4,560	237		6.67	661		142	4,560	33		8.80	661		82	4,910	6		8.68	3,054	990			
15	130.0	8.13	661	230	130	4,430	20		6.57	441		148	4,670	15		7.11	331	200	42	4,440	3		8.77	3,230	990	1.24		
16	130.0	7.20	1,818		390	4,270	827		6.22	578		182	4,750	27		7.06	453		98	3,970	11		8.66	3,040	990			
17	130.0	7.41	1,322		304	4,400	186		6.19	1,212		362	4,700	211		7.06	410		34	4,470	13		8.32	3,038	990	1.98		
18	130.0	6.90	1,620		200	4,480	240		6.23	992		346	4,630	56		6.21	207		902	4,300	3		8.49	2,964	990			
19	130.0	6.77	5,124		782	4,760	442		5.40	2,094		1,044	5,430	170		5.87	410		34	4,980	4		8.52	3,190	990	1.43		
20	130.0	6.66	4,400		1,783	4,270	737		5.04	4,407		2,224	5,200	277		6.33	961		22	4,820	5		8.41	3,260	990			
21	130.0	6.62	4,726		1,224	4,360	249		5.78	3,801		1,566	5,190	330		4.51	2,070		2,502	5,180	39		8.20	3,244	990	1.40		
22	130.0	6.58	4,938	1,145	712	4,780	454		6.07	5,124		1,780	4,130	210		5.39	1,080	318	802	4,470	330		8.22	3,130	990			
23	130.0	6.54	3,471		764	4,200	209		6.41	3,306		818	4,660	268		4.00	1,630		940	5,320	141		8.03	3,268	990	1.40		
24	130.0																											
25	130.0	6.70	4,938		1,144	4,940	1,017		6.72	1,638		32	3,130	23		6.50	1,074		28	4,980	11		8.11	3,194	990			
26	130.0	6.60	5,124		1,060	4,300	829		7.04	3,447		1,070	4,820	472		6.68	1,281		34	4,510	20		8.29	3,290	990	0.84		
27	130.0	6.48	4,826		982	3,990	908		6.42	3,691		1,000	4,180	418		5.94	1,294		340	5,120	92		8.24	3,194	990			
28	130.0	6.50	5,289		1,038	4,220	810		6.67	1,468		138	4,160	29		5.66	1,157		424	4,640	141		8.11	3,032	990	1.40		
29	130.0	6.30	7,107		1,284	5,910	1,514		6.74	2,314		200	5,760	210		6.28	1,777		110	5,820	101		8.17	3,202	990			
30	130.0	6.30	6,281		1,080	4,190	1,381		6.19	3,687		1,112	4,200	521		6.51	1,970		189	5,120	201		8.12	3,220	990	1.24		
31																												
Chart	30	22	22	3	22	22	22		21	21	0	21	21	21		21	21	2	21	21	21		21	21	21			
Mon	13.0	6.34	661	230	130	4,410	20		5.64	141	ESL	142	4,720	15		5	341	200	21	5,120	31		8.20	2,724	630			
Mon	13.0	6.13	20,217	2,700	4,200	8,543	2,640		6.32	6,915	ESL	2,864	7,000	1,700		7	1,972	140	1,200	7,200	24		8.37	3,392	760			
Aug	13.0	6.30	661		1,284	4,720	810		6.44	3,447	ESL	1,070	5,000	472		6	1,074	120	101	4,980	21		8.40	3,130	990			

เดือน และ วัน	After Sediment								อุณหภูมิ (C)		ความเค็ม (ppt)			FM Ratio 0.05 - 0.20	พืชน้ำ (KWh/ha)	สัตว์น้ำ ในบ่อ (Biom ³)	Remark
	pH	CO ₂ (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	TP (mg/l)	Oil & GREASE (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	VALINITY (mg/l)	Remark	อุณหภูมิ (C)	ความเค็ม (ppt)	ความเค็ม (ppt)				
1	8.47	99		84	7.235	3				-	500	96	0.04				
2	8.34	99		21	5.767	1				10	400	321	0.02				
3								1.600		12	300	224					
4	8.51	83	10	26	5.280	2				12	400	65	0.03				
5	8.51	110		26	5.633	2				-	300	96	0.03				
6	8.48	60		34	7.270	1				10	100	96	0.01				
7	8.49	83		72	7.800	1				18	100		0.01				
8										18							
9										-	100						
10								1.000		-	100	127					
11	8.60	60		56	5.865	3	ไม่มีสาหร่าย			-	200						
12																	
13	8.73	116		40	7.430	2	ไม่มีสาหร่าย			-	300	184	0.01				
14	8.72	83		56	5.200	2				10	200		0.01				
15	8.71	83	7	40	4.770	1				18	200	32	0.01				
16	8.55	83		59	4.753	6		1.000		10	200	33	0.01				
17	8.36	60		40	4.720	2					200	160	0.04				
18	8.92	60		18	4.110	1				21	400	172	0.01				
19	8.42	60		78	4.005	1				-	400	67	0.05				
20	8.29	33		40	4.480	1				-	400	96	0.03				
21	8.24	116		82	4.700	1	ไม่มี			8	200	128	0.03				
22	8.37	60	20	56	4.350	4				10	300	67	0.04				
23	8.35	99		54	4.375	1		1.000		6	200	161	0.03				
24										5	200	184					
25	8.38	60		48	4.070	1	ไม่มีสาหร่าย			4	200	32	0.01				
26	8.21	50		56	3.790	2				8	200	96	0.01				
27	8.35	50		30	3.840	2		1.000		7	200	66	0.02				
28	8.21	50		38	4.033	1				8	200	67	0.02				
29	8.14	60		76	3.900	2				10	200	63	0.03				
30	8.12	99		100	3.840	2				10	200	321	0.05				
31																	
Check	24	33	3	24	241	241			5	200	281	24	0.01				
31/6	8.12	50	7	18	3.790	1		1.000		4	100	32	0.01				
31/6	8.82	110	20	100	7.835	6		1.000		25	400	366	0.03				
Aug	8.43	61	12	52	4.711	2		1.000		6	243	134	0.03				

คุณภาพน้ำทิ้งประจําเดือน ตุลาคม 2538

158

1	2	3						9	10						17					17							
		4	5	6	7	8	11		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	17	18	19	20	21				
วันที่	ปริมาณน้ำทิ้ง (m ³ /Day)	Balancing Basin; BB						Remark	After Floation; DAF						Pre-Treatment					Aeration Basin							
		pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	CLA GREASE (mg/l)		pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	CLA GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	CLA GREASE (mg/l)	pH	MLSS (mg/l)	V ₅₀ (mg/l)	DO (mg/l)	TKN (mg/l)	Remark
1	130.0	6.56	3,783	1,490	4,787	1,723		6.60	4,339		1,420	3,103	1,070		6.44	1,405		72	3,120	39	6.26	3,438	670				
2	130.0	6.75	7,251		1,317	4,462	1,951		6.41	2,597		422	3,300	290		6.65	1,630		114	4,310	46	6.16	3,810	900		1.82	
3	130.0	7.27	8,264		1,887	5,020	1,781		6.70	7,831		1,493	6,210	940		6.68	1,811		48	6,320	12	6.31	3,774	900			
4	130.0		7,851		1,900	6,475	1,374			3,163		1,303	6,160	757			3,008		606	6,173	334		4,266	800		1.82	
5	170.0	6.30	3,303		1,380	6,383	1,148		5.59	3,280		1,287	9,793	392		6.21	2,214		880	6,830	413	7.83	3,040	870		น้ำ Food เข้าไป	
6	130.0	6.63	11,070	1,263	1,340	6,163	913		6.46	4,100		1,123	6,865	371		6.81	2,952	810	730	7,090	415	6.20	4,340	930		1.40	
7	130.0	6.82	6,287		1,730	5,240	916		5.90	6,013		2,000	8,200	647		6.53	4,592		1,248	6,140	371	6.33	4,076	790			
8	130.0	6.44	9,020		1,720	9,750	643		6.17	7,790		1,780	9,220	338	ไม่พบเศษไขมัน	6.57	3,198		1,037	9,643	333	6.62	4,032	800		1.68	
9	130.0	6.93	9,430		1,513	9,952	357		6.04	4,379		701	10,200	174		6.26	1,476		62	9,830	8	6.56	3,782	890			
10	170.0	7.00	7,380		2,170	7,880	1,347		6.32	2,206		390	8,310	332		5.70	1,312		38	9,383	3	6.41	3,851	840		1.34	
11	130.0	7.14	6,840		1,937	7,023	1,294		6.48	1,722		90	7,290	29		6.64	1,804		176	7,612	79	6.54	3,590	840			
12	130.0	7.12	7,107		1,790	6,710	1,356		5.93	3,178		1,412	7,255	548		6.66	820		36	7,400	16	6.29	3,926	800		2.80	
13	130.0	7.10	7,927	1,113	1,400	3,923	1,064		5.93	6,013		2,685	6,630	906		6.21	615	193	34	6,500	3	6.33	3,932	830			
14	130.0	7.14	6,287		1,330	5,300	1,020		6.29	6,267		2,332	3,290	871		5.85	333		64	6,293	31	6.50	3,774	910	3.02	1.94	
15	130.0	7.26	5,740		1,207	6,333	1,187		5.72	7,385		393	4,923	1443		6.22	431		24	6,473	8	6.64	3,864	900	3.00		
16	130.0	7.32	4,713		963	4,473	904		6.76	3,123		2,777	4,473	1479		7.10	431		30	4,820	11	6.44	3,992	920	6.12	1.68	
17	130.0	7.07	3,280		904	4,133	678		5.98	2,973		1,294	4,533	623		6.63	588		74	4,315	28	6.43	4,040	940	4.07		
18	130.0	7.03	3,772		880	3,320	806		5.41	3,693		1,581	3,690	636		6.41	711		212	4,120	47	6.10	3,650	940	0.30	1.34	
19	130.0	6.93	6,970		1,480	4,480	1,796		5.87	9,020		2,987	4,390	1,391		6.37	1,237		394	3,973	200	6.20	4,272	930	3.35	ไม่พบเศษไขมัน	
20	130.0	6.86	7,993	1,133	1,600	3,143	2,023		5.26	4,763		1,217	3,013	821		6.48	1,066	333	16	3,470	6	6.13	4,288	920	4.83	1.68	
21	130.0	5.30	6,833		1,300	6,183	1,790		5.92	6,287		1,803	3,723	1,326		5.91	2,706		1,020	3,073	814	6.10	4,372	920	2.98	ไม่พบเศษไขมัน	
22	130.0	6.73	7,107		1,633	6,713	1,321		5.12	8,479		2,070	6,243	1,219		6.39	1,060		34	7,610	15	6.20	4,352	930	4.23	1.82	
23	130.0	6.79	7,107		1,390	6,803	1,923		5.11	13,940		2,242	7,173	1,237		6.53	1,312		62	6,670	17	6.13	4,276	970	4.30		
24	130.0	7.73	6,747		1,783	7,613	1,698		9.16	5,123		1,300	7,110	730		5.64	1,344		36	6,833	5	6.24	4,974	973	4.41	1.26	
25	130.0	8.23	6,473		2,000	6,300	1,393		5.65	7,107		1,290	6,720	426		6.31	1,864		48	6,713	14	6.27	4,707	980	4.68		
26	130.0	7.23	9,020		1,300	7,600	1,102		6.38	4,300		1,330	6,010	391		6.82	1,640		34	7,493	11	6.30	4,708	973	5.20	1.40	
27	130.0	6.94	8,283	1,483	2,010	6,100	2,190		5.25	20,900		2,330	3,333	1,623		6.39	1,425	378	40	6,120	4	6.31	4,824	960	4.16		
28	130.0	6.54	11,070		2,680	6,430	2,083		6.43	9,840		2,060	6,300	1,203		6.23	2,020		80	3,990	27	6.18	3,142	960	3.13	0.84	
29	130.0	5.79	7,927		1,790	9,183	1,754		5.60	11,207		2,413	9,230	1,378		6.07	1,326		46	6,590	10	6.18	4,412	960	3.30		
30	130.0	5.77	6,473		1,303	6,673	1,304		4.62	9,293		1,304	6,690	1,341		4.94	1,866		62	9,090	14	6.08	3,020	960	2.66	1.12	
31	130.0	6.00	5,473		1,303	6,913	1,017		6.60	4,920		582	7,723	387	ไม่พบเศษไขมัน	4.94	1,804		46	7,703	11	6.16	4,684	973	3.83		
Grand		31	30	31	4	31	31	31		30	31		31	31	31		30	31	4	31	31	31	30	31	31	18	13
Max.	130.0	5.20	3,200	1,113	980	3,143	327		4.92	1,722		90	3,013	36		4.94	431	193	16	3,470	6	6.10	3,650	790	0.30	0.84	
Min.	130.0	8.23	11,070	1,483	2,680	6,933	2,190		6.16	10,900		3,813	10,200	1,623		7.10	4,592	819	1,216	9,830	814	6.24	3,142	960	6.12	2.80	
Avg.	130.0	6.84	7,541	1,233	1,600	6,794	1,320		6.23	6,432		1,717	6,854	628		6.32	1,629	478	311	6,842	111	6.20	4,290	913	3.90	1.62	

เดือน และ วันที่	After Sediment							น้ำในถังจวน		น้ำในบ่อรวม				F/M Ratio (0.05 - 0.20)	หม้อกรอง ที่ใช้ (KW/Hr)	ค่าใช้ น้ำมัน (Baht/m ³)	Remark
	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	SALINITY (mg/l)	Remark	ทุบ (Kgs.)	กาก (Kgs.)	โคลน (Kgs.)				
1	8.26	83		74	3,605	3		3,000		20	200	289		0.02			
2	8.43	83		48	3,620	1				20	200	449		0.02			
3	8.44	66		30	3,710	2				17	300	802		0.02			
4		83		50	4,120	3				15	300	545		0.04			
5	7.95	82		72	4,715	5				17	300	289		0.02			
6	8.35	82	10	76	5,075	2				12	300	641		0.04			
7	8.42	115		74	5,295	2				13	300	899		0.06			
8	8.54	66		64	5,380	1		4,000		18	300	385		0.04			
9	8.55	66		56	5,945	2				12	200	160		0.02			
10	8.56	82		46	6,215	1				6	200	129	เพิ่มการเติมออกซิเจนในบ่อรวม	0.02			
11	8.59	131		78	6,510	3	น้ำขุ่นมาก			8	200		ไม่ทำใจคือยังมีปริมาณค่าคงเดิม	0.03			
12	8.49	49		42	6,670	4				12	300	32		0.01			
13	8.52	38	8	34	6,620	1	น้ำขุ่นน้อย			7	300	64		0.01			
14	8.60	66		36	6,355	1				8	300	128		0.01			
15	8.58	49		28	6,315	2	น้ำใส	3,000		4	200	96		0.01			
16	8.51	66		42	6,150	1				8	200	32		0.01			
17	8.48	66		44	6,195	4				7	200	65		0.01			
18	8.21	66		28	5,510	2				7	300	64		0.01			
19	8.28	66		38	4,815	1				7	100	96		0.02			
20	8.39	66	11	28	4,785	1				13	300	963		0.01			
21	8.30	82		30	4,330	1				17	300	1079		0.03			
22	8.30	66		28	4,695	4		4,000		10	200	160		0.01			
23	8.22	82		20	5,125	3	น้ำขุ่นมาก			16	300	321		0.02			
24	8.34	82		40	5,490	1				14	400	770		0.02			
25	8.30	82		24	5,795	2				16	300	64		0.02			
26	8.31	66		26	6,110	5				10	300	128		0.02			
27	8.27	82	9	70	6,210	2				15	300	161		0.02			
28	8.37	131		38	5,970	3				13	200	895		0.02			
29	8.34	82		28	5,930	2		2,000		12	300	609		0.02			
30	8.27	98		32	6,320	1				13	300	449		0.02			
31	8.27	82		36	6,820	2				13	300	109		0.02			
Count	30	31	4	31	31	31	0	5		31	31	30		31			
M.G.	7.95	49	8	20	3,605	1		2,000		4	100	31		0.03			
Max.	8.58	131	11	78	6,620	5		5,000		20	600	1,079		0.06			
Avg.	8.37	74	19	45	5,490	2		3,600		12	245	545		0.02			

ผลการวิเคราะห์ ประจำเดือน พฤษภาคม 2538

No. ฐาน	วันที่เก็บ (m/D/yr)	Balancing Basin; BB						Remark	After Flootation; DAF						Remark	Pre-Treatment						Aeration Basin				
		pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DE (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)		pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DE (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)		pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DE (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	pH	MILES (mg/l)	Y _{TP} (mg/l)	TSS (mg/l)	Remark
1	1200	8.31	8.473		1.347	5.200	1.274		4.12	2.535		274	5.600	246	ไม่พบไขมัน	6.53	2.440		272	4.343	193	8.37	4.354	980	1.42	
2	1500	8.04	8.840		1.700	5.340	1.154		8.28	5.330		534	8.243	409		8.24	1.640		44	6.150	17	8.23	5.238	980		ไม่พบไขมัน
3	1500	8.93	8.747	1.865	1.833	8.483	1.570		5.88	7.290		1.392	8.930	848		5.90	2.857	1.070	798	8.955	251	8.13	5.040	980	1.81	ไม่พบไขมัน
4	1500	8.23	7.433		1.597	7.415	1.244		5.75	8.350		1792	8.173	872		8.45	1.702		114	7.490	38	8.12	4.398	980		
5	1200	8.00	8.560		1.147	5.175	1.248		8.28	2.467		212	8.343	405		8.04	1.617		80	7.643	12	8.13	4.880	980	1.83	
6	1500	8.18	8.444		7.47	8.703	7.90		5.89	6.925		1.444	10.045	905		8.08	1.023		60	8.617	15	8.35	3.043	980		
7	1200	8.63	8.050		1.467	5.810	1.350		8.41	3.895		484	7.975	344		8.32	1.848		82	10.343	14	8.28	4.750	980	1.85	
8	1500	8.42	8.013		1.327	8.310	1.618		5.83	10.113		1.850	8.070	1313		8.23	1.531		42	8.193	18	8.31	2.500	980	1.74	
9	1500	8.34	8.889	1.275	1.197	10.483	1.233		3.43	13.151		3.938	10.240	1244		8.32	1.940	7.61	142	11.250	11	8.32	3.942	980		
10	1500	8.93	8.342		1.147	8.010	1.220		5.38	4.154		830	8.755	303		8.03	1.805		74	10.225	15	8.43	3.558	980	1.87	
11	1500	8.23	8.252		1.620	8.373	1.704		8.07	4.442		448	8.785	288		8.36	1.274		90	7.543	23	8.40	3.844	980		
12	1200	8.45	10.313		1.773	5.260	2.237		8.05	3.843		334	3.210	72		8.15	1.523		126	5.493	44	8.20	4.254	980	1.88	
13	1500	8.81	11.834		1.890	3.340	2.511		8.07	8.447		1.314	4.015	904		8.40	1.850		18	4.343	49	8.21	4.372	980		
14	1500	7.00	11.804		1.753	3.373	2.174		8.44	3.845		592	4.155	444		8.55	5.240		877	4.370	109	8.18	4.480	980	1.88	
15	1500	7.15	8.310		1.333	3.575	1.753		8.11	2.043		88	3.775	80		8.44	2.144		314	6.270	197	8.29	4.432	980		
16	1500	7.22	10.372	1.030	1.510	3.620	1.888		8.28	3.011		164	3.420	142		8.35	2.294	432	62	3.240	33	8.35	4.694	980	1.82	
17	1500	7.12	8.747		1.380	3.215	1.711		8.21	3.447		2.803	3.821	1.221		8.38	1.733		194	3.640	97	8.20	4.380	1000		
18	1500	7.15	10.830		1.183	3.490	1.341		8.42	8.023		3.443	3.450	1.374		8.28	1.444		140	3.270	33	8.08	4.244	1000	1.83	
19	1500	7.22	8.123		1.224	3.740	1.348		8.43	2.395		1.098	3.490	393		8.48	980		90	3.290	24	8.14	4.244	1000		
20	1500	7.11	8.984		2.480	3.843	1.297		8.23	3.554		1.232	3.785	214		7.07	980		92	3.735	33	8.03	4.544	1000	2.24	
21	1500	7.24	8.895		1.555	4.490	1.337		8.27	1.051		340	3.875	215		8.30	1.289		84	3.710	23	8.04	4.542	1000		
22	1500	7.24	7.349		1.873	3.945	1.410		8.45	3.0		70	3.003	32		8.39	723		88	3.515	22	8.04	3.070	1000	2.80	
23	1500	7.22	8.283		1.783	3.293	1.771		8.31	2.278		150	3.235	71		8.30	543	100	120	3.150	27	8.11	4.724	1000		
24	1500	7.31	14.694		1.434	3.203	2.069		8.21	1.805		304	2.885	207		8.54	1.892		208	3.170	89	8.18	4.748	1000	1.43	
25	1500	7.39	13.924		2.934	4.430	2.995		8.37	1.207		818	3.640	613		8.58	5.435		448	3.303	171	8.11	4.244	1000		
26	1500	7.27	17.019		2.713	4.513	3.222		8.40	2.043		272	3.750	137		8.28	2.068		244	3.543	76	8.11	4.124	1000		
27	1500	7.22	11.732		2.053	4.380	2.900		8.13	1.147		441	3.315	303		8.30	1.444		198	3.635	71	8.02	3.934	1000	1.84	
28	1500	8.27	1.724		1.443	3.510	2.134		8.14	2.043		512	3.085	414		8.41	1.204		332	3.050	172	8.06	3.844	1000		
Clear	30	30	30	4	30	30	30		30	30		30	30	30		30	30		30	30	30	30	30	30	14	
Min.	1200	8.28	8.444	340	7.475	3.033	7.92		8.43	3.0		88	2.883	32		8.02	543	100	42	3.040	13	8.08	3.304	350	1.24	
Max.	1500	7.31	13.782	2.050	2.934	10.915	3.352		8.18	13.151		3.233	10.445	1.743		7.07	2.292	1.070	971	11.250	719	8.43	8.000	1000	2.40	
Avg.	1200	8.21	8.832	1.444	1.704	5.509	1.490		8.14	4.338		1.012	3.724	2.07		8.41	1.711	3.01	170	5.540	53	8.13	4.432	980	1.74	

1	22	23	24	25	26-28				29	30-31		32-34			35	36	37	38	39
					Alter Sediment					Salinity		Effluent							
เลข ร.บ. วันที่	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	SALINITY (mg/l)	Remark	ทึบ (Kgr.)	กรด (Kgr.)	ด่าง (Kgr.)	Remark	F/M Ratio (0.05 - 0.20)	ปริมาณน้ำ ที่ใช้ (KW/Hr)	ค่าใช้สอย ในสารบำบัด (Bath/m ³)	Remark	
161																			
1	8.35	81		26	6,750	2					9	100	309		0.03				
2	8.30	49		36	6,355	4		น้ำโคลน			17	300	956		0.02				
3	8.17	98	14	42	6,535	1					15	200	225		0.03				
4	8.13	99		76	6,815	2					13	200	417		0.02				
5	8.21	66		46	6,925	1			8,000		17	200	834		0.02				
6	8.36	66		36	7,075	2					17	300	642		0.02				
7	8.35	65		32	7,560	2					16	300	128		0.02				
8	8.49	82		80	7,910	3		Drain Sludge to Sand Bed			15	300	354		0.02				
9	8.47	66		62	7,795	1		Back			15	300	899		0.02				
10	8.40	77	7	122	8,095	2					18	200	289		0.03				
11	8.44	95		38	8,825	0		น้ำโคลน			17	200	193		0.03				
12	8.54	77		72	8,645	2			9,000		16	200	31		0.02				
13	8.39	62		30	8,070	3					15	200	32		0.02				
14	8.32	62		56	7,335	2					10	200	32		0.02				
15	8.12	77		34	6,420	4					20	200	65		0.07				
16	8.29	62		72	6,125	2					20	300	64		0.03				
17	8.32	61	9	52	5,500	2					20	300			0.02				
18	8.18	93		18	1,935	1					8	300	64		0.02				
19	8.16	154		20	4,995	1			15,000		12	200	64		0.02				
20	8.29	123		18	4,390	1					10	400	65		0.01				
21	8.21	31		32	4,220	3					12	300	64		0.01				
22	8.20	92		64	4,135	1					5	300	32		0.01				
23	8.22	77		38	3,875	1					9	300	64		0.01				
24	8.22	154	15	22	3,685	1					11	300	96		0.01				
25	8.25	77		32	3,535	1		น้ำ Drain Sludge 20%			5	300	32		0.02				
26	8.12	123		56	3,350	0		Rate 1 M/Hr			13	300	32		0.02				
27	8.22	15		22	3,340	0					15	500	96		0.03				
28	8.28	30		20	3,535	2					20	500	97		0.03				
29	8.17	62		30	3,335	4					12	500	128		0.02				
30	8.17	62		28	3,595	3		น้ำ Drain Sludge			15	500	100		0.03				
31																			
32		30	30	4	20	30	30			3	30	30	20		30				
33	8.12		7	50	3,355	0			8,000		5	100	31		0.03				
34	8.21	154	15	122	8,855	4			15,000		20	500	976		0.03				
35	8.20	77	11	46	5,777	2			10,000		14	293	237		0.02				

ผลการเก็บข้อมูลน้ำทิ้งจาก อุตสาหกรรม 2538

No. of Sample	Date of Sampling	Before Boiling						Remark	After Flocculation: DAF						Pre-Treatment						Acetation Basin				
		pH	COD (mg/l)	FOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)		pH	COD (mg/l)	FOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	FOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	pH	MLSS (mg/l)	V ₃₀ (mg/l)	DO (mg/l)
1	1678	7.00	8,506	2,500	1,976	1,070	2,280		4.63	4,866		1,724	2,053	821		6.27	876	227	28	3,305	19	8.11	3,552	990	
2	1678	6.68	6,188		2,218	2,971	1,558		6.42	6,125		714	2,540	796		5.46	1,234		34	4,485	4	8.24	3,516	990	
3	1678	5.99	6,209		2,760	1,677	1,972		6.68	7,734		2,576	10,000	1,322		5.77	4,100		1,816	8,815	1,141	7.91	3,800	990	
4	1678	5.77	2,795		2,224	2,482	1,561		5.95	2,417		1,018	12,177	773		6.01	3,588		600	10,745	373	8.23	3,900	990	
5	1678																								
6	1678	6.18	24,755		2,130	11,330	1,799		5.97	4,224		1,170	11,865	541		6.63	2,114		72	11,370	13	8.31	4,340	990	
7	1678	6.92	12,577		2,970	10,000	2,844		6.24	6,118		2,280	8,291	1167		5.38	1,670		66	12,570	13	8.50	4,298	1000	
8	1678	6.71	10,076	2,000	2,400	10,750	2,068		5.47	8,519		2,734	10,603	1,339		5.33	1,297	447	60	9,145	14	8.33	4,820	1000	
9	1678	7.39	7,726		1,948	15,300	1,123		5.73	6,992		1,656	14,741	566		5.73	1,856		74	13,725	10	8.31	4,648	1000	
10	1678	7.21	21,128		2,508	19,280	1,508		7.31	6,967		2,480	25,500	898		5.49	2,127		104	18,520	26	8.22	4,656	1000	
11	1678	7.17	5,734		2,180	17,500	1,638		5.49	7,343		3,022	17,400	730		5.49	2,023		90	19,815	45	8.32	4,916	990	
12	1678	6.98	16,240		1,374	12,917	1,626		5.80	6,188		1,678	13,882	793		6.12	2,156		112	14,800	29	8.38	4,174	1000	
13	1678	6.90	7,736		1,846	11,300	1,903		5.21	2,836		152	11,005	92		5.27	2,913		126	19,990	16	8.24	4,990	990	
14	1678	6.40	10,076		2,210	14,800	1,176		7.88	4,293		804	14,591	129		5.74	2,477		112	14,540	21	8.31	4,222	980	
15	1678	7.40	5,704	2,400	740	12,777	894		5.62	7,802		674	15,600	410		5.15	2,320	1,112	98	13,855	10	8.29	4,194	990	
16	1678	5.47	5,352		1,754	13,870	711		5.66	4,383		791	12,800	333		5.41	1,308		60	13,075	11	8.15	3,956	990	
17	1678	5.43	3,449		1,719	14,320	882		5.92	3,868		448	13,115	174		6.98	1,934		68	14,120	12	8.33	1,994	1000	
18	1678	5.71	6,188		1,324	14,115	554		6.14	4,911		1,014	13,495	302		5.18	1,934		72	14,095	8	8.18	4,178	990	
19	1678	5.81	5,375		1,238	14,800	604		6.13	4,234		690	12,799	305		7.31	2,372		79	10,375	6	8.39	3,650	1000	
20	1678	6.30	13,700		1,612	12,254	784		7.11	5,188		1,614	12,175	510		6.30	2,399		134	14,480	22	8.40	4,072	1,000	
21	1678	6.53	12,779		1,780	14,500	1,303		6.68	5,862		2,175	15,290	744		5.85	2,784		390	11,820	0	8.37	3,596	1,000	
22	1678	6.42	6,962	2,000	1,024	12,230	854		5.88	5,415		3,188	12,122	827		9.19	1,875	714	156	12,353	84	8.56	3,406	1,000	
23	1678	6.40	13,171		886	14,207	779		5.10	5,892		1,674	13,925	676		6.48	2,088		325	13,720	1,430	8.41	3,376	1,000	
24	1678	6.69	2,283		748	14,580	763		7.14	5,868		1,644	14,670	764		7.17	2,243		102	15,110	11	8.37	3,750	1,000	
25	1678	6.70	4,234		1,110	11,280	647		6.18	3,491		8,998	11,370	771		5.71	2,633		178	12,670	17	8.55	3,374	1,000	
26	99.1	5.94	3,038		774	7,770	529		5.77	4,371		1,290	7,690	432		6.39	2,565		180	9,390	42	8.46	3,032	1,000	
27	175.9	6.89	4,331		1,136	10,070	586		7.27	2,908		1,352	9,144	913		7.30	1,132		66	4,373	17	8.70	2,980	1,000	
28	184.0	6.70	5,331		1,182	10,710	612		6.19	3,332		1,000	7,663	157		6.75	1,966		34	5,730	10	8.68	2,418	1,000	
29	71.4	6.74							6.24							6.81						8.28			
30	71.4																								
31																									
Cont.		28	27	4	27	27	27		28	27		27	27	27		28	27	8	27	27	27	28	27	27	
Min.	71.4	4.99	3,698	2,000	740	10,770	529		4.99	2,895		172	3,692	307		7.43	876	227	28	3,305	19	7.91	1,994	980	
Max.	184.0	7.91	21,128	2,500	2,760	19,280	2,844		7.91	8,509		3,028	27,570	1,339		8.18	4,971	1,112	1,816	13,935	1,430	8.70	4,956	1,000	
Avg.	167.8	6.21	8,760	2,294	2,140	13,324	1,636		6.07	5,184		1,723	12,171	621		6.32	2,137	731	202	11,820	143	8.34	3,831	990	

1	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
	After Sediment								ค่าที่ส่งตรวจ		การวิเคราะห์				F/M Ratio (0.05 - 0.20)	พืชน้ำ ชนิด (KW/ไร่)	ค่าใช้สาร ในปริมาณ (Bath/ไร่)	
วันที่	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	SALINITY (mg/l)	Remark	ตะกอน (Kgs.)	สารพิษ (Kgs.)	ไขมัน (Kgs.)	Remark				
03	1	8.23	31	5	16	3,330	0	ใสสะอาด			10	300	642		0.02			
	2	8.20	46		18	3,255	0		1,000		8	300	1,092		0.02			
	3	8.19	77		24	4,010	0				14	200	994		0.07			
	4	8.18	77		24	4,010	0				15	200	964		0.04			
	5							เริ่มมีตะกอนที่ก้น Sediment			10	300	321					
	6	8.32	62		34	6,825	0				10	300	64		0.03			
	7	8.44	77		46	7,640	2				10	300	129		0.02			
	8	8.41	62	10	34	7,900	1				20	300	834		0.02			
	9	8.31	62		46	8,490	3		2,000		10	300	1,155		0.02			
	10	8.59	108		30	6,705	0	มี SS ตามพื้นที่ Effluent			13	100	1,027		0.03			
	11	8.59	77		46	7,320	0				18	300			0.03			
	12										20	300	160		0.03			
	13	8.29	123		64	11,170	5				15	100	1,604		0.03			
	14	8.31	77		42	11,480	4				17	300	1,350		0.04			
	15	8.24	92	12	64	11,615	1				13	200	799		0.03			
	16	8.27	77		46	12,440	3		1,000		18	200	1,251		0.03			
	17	8.38	108		62	12,475	5				19	200	834		0.11			
	18										18	200	1,396		0.03			
	19										19	100	1,139		0.04			
	20	8.41	1,005		866	13,425	14				23	200	32		0.05			
	21	8.34									19	200	1,365		0.05			
	22	8.47	464	22	194	12,600	7				25	300	1,412		0.03			
	23										24	200	1,091		0.04			
	24	8.41	15		64	13,090	3		2,000		20	300	256		0.04			
	25	8.01	96		63	13,790	6				18	400			0.05			
	26										28	300			0.02			
	27										10	300	578		0.02			
	28										11	300	578		0.03			
	29	8.57									10	100	449					
	30										10	100						
	31										10	100						
Clear	21	107	4	19	19	19			4		31	31	26		27			
30m	8.61	17	5	16	3,275	0			1,000		8	100	32		0.02			
30m	8.29	1,005	22	866	13,596	14			2,000		28	400	1,604		0.11			
30m	8.34		13	81	9,073	3			1,000		16	235	823		0.04			

ผลการวัดค่าประจุคัลลัม มกราคม 2539

1	2	3						9	10						17						23				28		
		Balancing Basin; BB							After Flootation; DAF						Pre-Treatment						Aeration Basin						
เลขที่ ถัง น้ำ	ค่าเฉลี่ย ของค่าเฉลี่ย (ม.ค.ค.)	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OLE & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OLE & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OLE & GREASE (mg/l)	pH	MLSS (mg/l)	V _{ss} (mg/l)	DO (mg/l)	TKN (mg/l)	Remark
1	72.4																										
2	134.7	6.87	3,200		1,443	3,130	892		5.24	10,000		2,002	6,070	819		5.46	1,227		118.00	3,363	17	8.84	2,791	1,000			
3	148.7	7.01	4,831		1,228	3,210	1,172		6.67	2,832		1,186	4,840	1,167		6.70	833		179	4,970	38	8.38	2,448	1,000			
4	156.7	2.42	11,682		1,174	3,213	473		6.15	11,221		1,388	4,770	327		6.33	3,265		306	3,040	116	8.33	2,334	1,000	1.33		
5	148.7	8.17	6,642		749	3,125	332		6.81	2,322		928	3,110	306		6.87	1,066		64	4,990	34	8.34	2,654	1,000			ถัง Aeration 2 Unit
6	186.7	6.84	6,994		324	3,283	413		6.43	1,496		434	3,290	112		6.51	1,066		34	3,130	2	8.32	2,306	1,000			
7	166.7	6.21	3,109		480	7,620	244		6.20	1,777		268	7,643	85		6.04	1,288		38	6,930	41	8.28	2,400	1,000			
8	214.8	6.17	2,946		392	8,743	338		6.94	2,648		1,076	8,774	284		6.11	1,194		82	8,790	7	8.11	2,348	1,000			
9	220.3	6.22	1,909		401	8,710	665		6.32	1,520		356	8,793	101		6.31	1,288		44	8,320	8	8.18	2,456	1,000		2.24	
10	230.3	6.04	2,898		398	8,820	404		6.08	2,663		304	8,230	242		6.29	1,688		84	8,113	11	8.18	2,708	1,000			
11	220.3	6.14	3,332		422	7,070	216		6.82	3,332		622	8,200	145.000 ลิตร ในบ่อตกตะกอน		6.11	1,456		66	8,440	5	8.21	2,820	1,000			
12	220.3	6.00	1,996		378	7,333	160		6.31	4,664		800	7,490	288.00 ลิตร D/L		6.36	1,377		14	3,000	14	8.28	2,804	1,000	0.63		
13	220.3	6.22	4,698		1,122	7,310	602		6.26	2,152		1,236	7,723	265		6.82	1,524		128	7,380	22	8.33	2,764	1,000			
14	220.3	6.67	4,331		1,192	7,313	1,094		6.13	3,332		714	7,291	420		6.29	1,199		78	8,100	12	8.42	2,939	1,000			
15	220.3	6.21	3,694		1,064	3,380	846		6.41	2,332		894	3,803	497		7.10	1,932		226	6,390	22	8.24	2,758	1,000	1.74		
16	220.3	6.50	2,643		1,114	4,700	374		7.01	3,109		1,292	4,600	370		7.47	969		363	3,710	38	8.27	2,844	1,000			
17	180.3		3,684		1,254	3,987	1,364			1,777		360	4,140	32			1,194		172	4,063	40		2,906	1,000			
18	146.3		4,231		1,836	3,700	1,440			1,332		284	4,900	137			888		44	4,700	17		2,550	1,000			
19	204.0	6.86	6,886		2,264	4,693	1,818		6.62	898		182	3,370	61		7.20	753		32	4,633	3	8.27	2,284	1,000			
20	204.0	6.79	6,331		2,022	4,840	1,214		6.24	1,302		244	3,820	111		6.70	1,377		42	3,843	10	8.24	2,386	1,000			
21	294.0																										
22	204.0	6.93	8,683		2,210	3,480	1,354		6.95	660		230	4,420	162		6.82	1,132		130	4,330	35	8.27	2,309	1,000			
23	204.0	7.89	6,642		4,334	7,700	2,718		6.78	2,442		829	3,360	610		6.87	710		66	3,955	23	8.46	2,187	1,000			
24	204.0	7.29	6,996		3,106	3,263	2,668		6.64	664		182	3,243	133		6.89	1,332		140	4,290	48	8.27	2,152	1,000			
25	192.0	7.07	8,620		2,820	4,990	1,320		6.83	3,110		112	3,620	77		7.28	1,310		128	4,820	27	8.30	2,108	1,000			
26	180.0	6.51	3,694	2,513	2,926	3,910	1,354		7.01	1,777		456	3,513	243		6.94	200	843	34	3,170	8	8.38	2,070	1,000			
27	192.0	7.22	4,331		2,826	3,640	1,442		7.12	2,204		736	3,293	307		6.21	1,221		28	2,223	5	8.45	2,670	1,000			
28	204.0	7.24	3,696		1,532	6,213	1,134		6.26	2,442		3,000	6,820	1,022		6.93	1,000		88	6,300	13	8.41	2,190	1,000			
29	196.3	6.70	3,000		1,810	6,470	716		6.27	3,332		2,029	7,180	700		6.83	961		50	6,503	14	8.38	2,702	1,000			
30	226.0	6.93	4,230		804	7,360	603		6.32	2,152		1,138	3,333	390		6.88	961		100	3,700	32	7.92	2,324	1,000			
31	226.0	7.01	3,488		1,248	6,340	362		6.70	2,832		1,254	4,200	474		6.34	810		124	3,213	34	8.31	2,268	1,000			
Count	31	27	29	1	20	29	29		27	24	0	28	29	29		27	29	1	29	29	29	27	29	29	3	1	
Min.	72.4	6.04	1,996	2,513	338	3,863	160		6.28	616		112	3,363	77		6.04	616	843	14	3,343	3	7.82	2,070	1,000	1	1	
Max.	230.3	8.42	11,682	2,122	4,334	8,830	2,718		7.12	11,221		3,022	9,200	1,167		7.47	3,263	843	363	8,113	116	8.84	2,938	1,000	2	3	
Avg.	172.2	6.87	3,789	2,513	1,919	4,210	1,022		6.59	3,907		287	3,907	271		6.71	1,234	843	127	3,931	22	8.30	2,427	1,000	1	2	

1	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46													
																			After Sediment								น้ำจืด (Fresh Water)		น้ำเค็ม (Salt Water)		
																			pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	SALINITY (mg/l)	Remark	อุณหภูมิ (Ces.)	ความเค็ม (Kgs.)	ความลึก (Kgs.)
1												10	400	449																	
2	8.75	9		118	5.965	17						10	200	96	0.03																
3	8.34	53		51	7.870	0						10	300	383	0.02																
4	8.23	23		62	7.370	0	มีโคลน					10	200	383	0.09																
5	8.35	80		38	6.905	12						19	300	225	0.03																
6	8.23	66		44	11.360	0						10	200	309	0.04																
7	8.18	30		36	8.040	0						12	200	289	0.03																
8	8.16	13		29	6.535	1						13	200	417	0.04																
9	8.19	26		36	6.755	2						20	200	418	0.04																
10	8.26	146		46	7.135	0						20	100	626	0.05																
11	8.32	253		69	7.515	0						20	200	330	0.04																
12	8.35	66		34	7.335	0						12	200	642	0.04																
13	8.32	72		34	7.330	0						12	100	610	0.06																
14	8.37	40		60	7.285	0						23	200	330	0.03																
15	8.22	66		36	7.015	0						24	200	320	0.06																
16	8.22	26		24	6.610	4			12.600			20	200	194	0.03																
17		26		20	5.990	0						12	200	192	0.03																
18		26		20	5.665	0						12	200	225	0.02																
19	8.32	40		20	5.105	0						8	200	201	0.02																
20	8.28	53		18	3.910	1			12.000			11	100	119	0.04																
21												13	200	120																	
22	8.28	26		36	4.380	0						10	200		0.04																
23	8.34	49		18	4.620	0						10	200	97	0.02																
24	8.29	26		32	4.400	0						7	300	257	0.03																
25	8.28	26		24	4.250	0						8	200	128	0.04																
26	8.26	106	11	16	4.180	0						8	200	296	0.03																
27	8.33	26		18	4.200	0			15.000			10	390	449	0.03																
28	8.26	106		16	4.180	0						7	200	193	0.03																
29	8.36	40		28	4.385	0						2	300	430	0.03																
30	8.31	26		26	4.590	2						5	300	132	0.02																
31	8.27	26		20	4.200	0						2	300	131	0.03																
Chart	27	26	1	29	23	23	4				31	31	30	29	0	0															
Min.	8.16	9	11	16	3.910	0			12.000			5	100	26	0.02																
Max.	8.75	253	11	118	11.360	17			15.000			19	400	206	0.09																
Avg.	8.30	67	11	33	6.087	1			13.200			12	222	212	0.04																

1	2	3						9	10						17						25						
		Balancing Basin, BB							After Flotation, DAF						Pre-Treatment						Aeration Basin						
เดือน	วันที่	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	pH	MLSS (mg/l)	V ₅₀ (mg/l)	DO (mg/l)	TKN (mg/l)	Remark
1	198.7	7.72	9,788		2,810	3,223	1,844		7.00	4,482			4,473	1,018		7.42	2,241		342		367	8.24	4,824	1,000			
2	220.3	7.69				3,613			6.44					308		8.73	2,782		644		264	8.33					
3	203.4	7.85	13,456		3,040	3,350	2,346		7.18	4,327			4,623	442		7.63	1,700		220		111	8.34	4,310	1,000			
4	217.7	8.12				3,333			5.34	-1,608						4.99	734		28		22	8.01					
5	227.9	5.77	9,680	1,745	3,203	4,820	1,840		6.63	1,854			4,205	180		6.43	1,256	738	106		84	8.28	4,332	1,000			
6	220.3	6.09				4,810			6.77					287		6.30	1,313		96		34	8.16					
7	237.3	6.32	10,304		3,315	4,450	2,640		6.77	3,243			3,890	554		6.94	1,543		164		62	8.06	4,810	1,000			
8	218.3	8.24	8,300		2,730	4,870	1,882		6.12	3,091			4,313	452		7.19	1,803		250		94	8.22	3,094	1,000			
9	242.1	8.33				4,805			6.04					472		6.33	2,625		434		307	8.20				4.20	
10	230.1	8.39	11,292		3,433	3,000	2,882		4.92	6,697			4,763	893		6.42	1,543		110		40	8.13	3,204	1,000			
11	123.4	7.01				4,743			6.73					351		6.37	1,648		172		48	7.97					
12	100.1																										
13	82.6																										
14	113.6																										
15	82.6	6.63	9,274		3,333	3,060	2,818		6.38	9,789			3,100	1,371		6.70	1,468		106		46	7.97	4,706	1,000			
16	42.3	7.08			2,730	3,193	1,782		6.43	5,924				703		6.67	1,543		144	4,635	72	8.08	3,044				
17	241.7	8.10	8,114		2,333	4,203	1,206		7.08	6,182			4,623	817		6.33	1,326		42		17	8.33	3,631	1,000			
18	231.2	6.63	6,598	1,490		4,990			5.51					918		5.65	1,043	778	42		18	8.17					
19	231.3	6.73	6,697		2,220	4,963	1,376		5.84	2,782			4,663	385		5.49	1,352		54		28	8.33	4,794	1,000			
20	248.6	6.02				4,403			6.87					492		5.20	2,112		186		82	8.11					
21	217.7	6.06	6,182		3,706	4,333	2,718		6.69	2,936			4,600	482		6.04	1,320		86		42	8.06	3,420	1,000			
22	207.3	6.40	11,978		3,300	4,783	2,574		7.06	2,318			3,230	327		7.34	888		82		12	8.24	3,660	900			
23	211.6	6.78				6,836			6.42					1,026		6.44	1,328		58		32	8.12					
24	206.5	6.67	6,935		4,485	6,183	2,234		6.66	3,091			6,090	282		6.44	1,288		124		27	8.23	3,836	980			* Drain Sludge 1 Barrels
25	234.0	7.78				3,493			6.83					394		6.89	2,241		248		114	7.94				4.20	
26	234.0	7.56	9,016		2,880	4,313	1,342		7.26	8,114			3,843	930		7.36	2,066		496		134	8.24	4,660	980			
27	263.9	7.47				6,135			6.59					1,046		6.90	1,442		132		38	8.10					
28	249.3	6.41				7,373			5.57					444		6.36	1,139		102		25	8.05					
29	319.7	7.06	10,049		3,180	6,173	1,462		6.53	9,273			9,343	832		6.72	1,391		84		17	8.28	3,064	980			
30	330.3	7.21				6,920			7.20					788		6.81	1,160		66		37	8.04					
31																											
Count	30	27	13	3	13	27	13		27	16	0	0	14	28		27	27	2	27	1	27	27	13	14	0	2	
Min.	42.3	3.77	6,182	1,490	2,223	4,332	1,206		4.87	1,695		ERR	3,660	180		4.99	734	738	28	4,635	12	7.94	3,044	900	ERR	4	
Max.	330.3	8.10	13,456	6,887	4,485	6,921	2,990		7.23	9,789		ERR	9,343	1,371		8.73	2,938	778	964	4,635	207	8.36	3,631	1,000	ERR	4	
Avg.	208.2	7.34	7,342	1,041	3,081	3,464	2,091		6.42	4,792		ERR	3,130	594		6.53	1,370	718	160	4,635	23	8.16	4,711	985	ERR	4	

1	29	30	31	32	33	34	35	36		37	38	39	40	41	42		43	44	45	46
	เลข น้ำ	After Sediment								ค่าเฉลี่ยรวม		ค่าเฉลี่ยรวม				F/M Ratio (0.05 - 0.20)	ความถี่ น้ำ	ค่าเฉลี่ย ในบ่อ (BOD ₅)	Remark	
pH		COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	SALINITY (mg/l)	Remark	อุณหภูมิ (Kps.)	ความชื้น (Kps.)	ค่าเฉลี่ย (Kps.)	Remark						
1	8.32	62		44	4,965	0						7	650	67		0.03	31488.00	4062.46		
2	8.32	61			4,880	2							450	160				31502.00	4298.90	
3	7.82	77		20	4,775	4	ไม่ใสมาก						550	482		0.03	31525.00	7081.86		
4	8.20	31			4,440	4							450	481				31550.00	620.48	
5	8.29	46	8	26	4,280	0						5	300	385		0.02	31568.00	4777.60		
6	8.20	46			4,105	0						5	200	32				31582.00	193.86	
7	8.21	46		26	4,565	0			10,000			5	300	290		0.08	31597.00	4445.70		
8	8.18	62		20	3,860	1						5	300	127		0.03	31617.00	2755.96		
9	8.10	31			3,785	2						5	300	899				31627.00	8420.52	
10	8.11	62		24	3,820	0						5	200	255		0.03	31642.00	3445.20		
11	8.08	62			3,705	0						5	100	66				31656.00	1756.18	
12												5	100					31671.00	1295.50	
13												5	100					31686.00	1295.50	
14												5	200					31701.00	1720.50	
15	8.10	31		36	3,305	4	มีกลิ่น ไม่ใสมาก					5	100	64		0.01	31716.00	1687.02		
16	8.18	31		36	4,125	0						5	400	64		0.01	31730.00	3017.22		
17	8.27	46		16	3,820	1	มีกลิ่น ไม่ใส					5	300	289		0.02	31745.00	4162.72		
18	8.23	46	7		3,715	1						5	400	256				31760.00	4357.38	
19	8.43	31		14	3,860	0						5	300	482		0.03	31775.00	5565.06		
20	8.27	46			3,775	2						5	300	224				31791.00	3653.82	
21	8.17	31		20	4,445	4			15,000			5	200	330		0.02	31805.00	4405.24		
22	8.25	31		18	4,375	0						5	300	577		0.01	31824.00	6283.36		
23	8.28	60			4,348	1						5	300	224				31841.00	3653.82	
24	8.19	46		28	4,560	0						5	200	257		0.02	31855.00	3514.36		
25	8.18	62			4,220	1						5	300	481				31870.00	5502.88	
26	8.17	46		22	4,665	0						5	300	159		0.04	31885.00	3603.04		
27	8.19	36			4,850	0			15,000			5	400	642				31902.00	7162.06	
28	8.13	46			5,120	1						5	300	675				31919.00	6953.44	
29	8.32	46		16	5,355	0						5	400	450		0.03	31936.00	5821.90		
30	8.19	46			5,750	1						5	100	500				31953.00		
31																				
Count	27	27	2	15	27	27	0			3		27	30	27		15	30	29		
Min.	7.32	31	1	14	3,305	0			10,000			5	100	32		0.01	31488.00	1295.50		
Max.	8.43	77	8	36	5,750	4			15,000			7	650	899		0.04	31930.00	8420.52		
Ave.	8.25	47	3	26	4,351	1			12,311			5	300	332		0.02	31722.10	4244.43		

1	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	45	44	45	46
เลข บ.ค. วันที่	pH	COD (mg/l)	BCD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	SALINITY (mg/l)	Remark	เฉลี่ย (Kgr.)	การรวม (Kgr.)	รวมทั้ง (Kgr.)	Remark	F/M Ratio (0.03 - 0.20)	เฉลี่ยใหม่ ก่อนนี้	ค่าเฉลี่ย รวมก่อนนี้ (Bathm ³)	Remark
1											5	200				630.00	2051.70	
2	8.21	1,693			3,763	0					5	300	77			900.00	3310.96	
3	8.27	62		24	6,470	2					5	300	98		0.02	930.00	3698.78	
4	8.17	46			3,430	0					5	300	237			660.00	4325.76	
5									10,000		5	200	289			390.00	3627.32	
6	8.18	31		28	3,105	0					5	300	289		0.06	600.00	4438.72	
7	8.18	46			4,980	2					5	200	193			720.00	3394.44	
8	8.15	31		18	3,970	2					5	300	128		0.03	720.00	3333.74	
9	8.13	32			4,305	0					5	200	96			730.00	2942.38	
10	8.17	46	10	14	4,100	0					5	200	128		0.02	720.00	3110.74	
11	8.06	62			3,835	0			10,000		5	200	96			840.00	3106.18	
12	8.05	46			4,005	0					5	200	129			660.00	3007.32	
13	8.02	77		32	4,030	2					5	290	373		0.02	730.00	6299.96	
14	7.97	62			4,065	2					5	200	193			900.00	3893.64	
15	7.94	46		42	4,285	2					5	200	160		0.02	840.00	3354.90	
16	7.89	31	7		4,260	0					5	200	225			810.00	3930.40	
17	7.89	77		14	4,035	2					5	200	90		0.03	780.00	2955.90	
18	7.89	31			4,330	0					5	200	182			900.00	3818.88	
19	8.11	62			4,305	0			7,000		5	200	45			840.00	2752.20	
20	7.88	62		43	4,500	3					5	300	774		0.03	780.00	8155.22	
21	7.97	46			4,415	0					5	200	97			870.00	3170.36	
22	8.11	46		12	4,065	2					5	300	32		0.03	900.00	3196.84	
23	8.05	77			4,075	3					5	300	163			630.00	3614.44	
24	8.10	77	12	30	4,065	0					5	300	64		0.02	340.00	2737.82	
25	8.12	62			4,390	1			3,000		5	200	32			340.00	2109.48	
26	8.18	92			4,380	4					5	200	32			310.00	2054.36	
27	8.14	62		30	4,230	1					5	400	160		0.02	780.00	4294.30	
28	8.14	62			4,140	4		น้ำทิ้งจากห้องบำบัดเสีย			5	300	225			840.00	4433.60	
29	8.22	77		22	4,385	1		น้ำทิ้งจากห้องบำบัดเสีย			5	400	98		0.01	870.00	4012.38	
30	8.14	92			3,165	0		น้ำทิ้งจากห้องบำบัดเสีย			5	300	97			930.00	3703.76	
31	8.13	77		36	6,890	3		น้ำทิ้งจากห้องบำบัดเสีย			5	300	93		0.03	930.00	3691.80	
Contd	29	29	5	13	29	29					31	31	30		13	31	31	
Min.	7.89	31	7	12	3,835	0			2,000		5	200	32		0.01	380.00	2051.70	
Max.	8.27	1,693	12	45	6,890	4			10,000		5	400	774		0.06	930.00	8155.22	
Avg.	8.09	110	10	17	4,532	1			8,000		5	227	171		0.03	761.00	3456.47	

ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ อากาศ 2530

1	2	3						8	9	10						17						23					
		Balancing Basin: BB								After Flootation: DAF						Pre-Treatment						Aerobios Basin					
เดือน	วัน	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	pH	MLSS (mg/l)	V ₃₀ (mg/l)	DO (mg/l)	TKN (mg/l)	Remark
1	25.9	5.69	8,500	1,500		9,500			6.20					130		6.20	2,679	1,000	164		28	8.19					
2	218.6	6.12				9,450			6.38					730		7.20	2,576		200		86	8.08					
3	179.5	5.80	12,107		3,143	7,263	1,734		6.12	1,777			6,445	88		7.20	1,514		418		91	8.04	4,812	975	0.14		
4	206.5	5.77				5,950			6.62					116		6.58	1,682		110		~31	8.06				3.92	
5	242.1	6.21	14,168		4,882	4,323	2,788		7.74	1,030			4,290	120		7.56	770		40		31	8.05	4,406	965	0.30		
6	234.0	6.70				3,375			11.57					32		10.82	876		60		14	8.17					
7	242.1	6.39	17,517	3,300	7,150	6,270	530		6.68	3,709			5,535	442		6.74	1,938	1,210	246		118	8.23	4,382	1,000	0.60		
8	242.1	5.94				9,550			6.97					1,318		6.70	3,297		620		130	8.19					
9	252.5	6.04				13,230			5.55					54		6.69	2,936		456		147	7.96					
10	249.2	7.65	48,686		5,945	20,775	4,495		7.07	13,234			13,515	1,690		7.24	14,297		2,214		1,387	7.99	4,614	1,000	0.12	5.04	
11	242.1	8.17				22,650			6.65					160		6.28	3,941		494		110	8.15					
12	217.7	6.89	20,232		21,550	17,020	34,904		8.54	7,728			17,430	727	pH Control 8.5	4.98	2,789		212		36	8.13	8,190	700	0.14	เกินค่า	
13	217.7	6.72				14,100			8.05					192		8.02	3,014		562		263	8.06					
14	217.7	6.59	11,012		2,513	13,820	1,890		4.72	2,829			11,605	180		8.60	2,850		252		79	8.04	4,476	1,000	0.21		
15	217.7	6.42				10,100			6.63					486		5.95	1,648		100		33	8.04					
16	206.4	5.93	11,076			22,835			6.45					224		6.48	1,546		62		20	7.89					
17	262.2	6.14	11,770		4,360	9,793	2,348		5.79	2,296			8,685	214		5.78	1,333		190		76	8.10	3,654	1,000	1.41		
18	294.5	6.42				5,883			6.38					390		6.44	1,456		376		260	7.97				3.00	
19	249.8	6.42	14,226		4,789	5,845	2,792		6.43	12,440			5,493	1,024		6.59	1,733		472		303	8.11	3,428	1,000	0.13	ไม่จับ SS หมด	
20	282.1	6.75				3,690			7.13					106		6.58	1,900		343		391	7.88				ไม่จับ Aerator 3 ไร่	
21	299.3	6.18	3,694		1,970	4,130	1,292		6.63	1,900			3,883	124		6.56	1,022		242		87	8.22	3,410	1,000	0.13	ไม่จับ Aerator 2 ไร่	
22	277.8	5.75				3,770			6.14					56		6.53	2,332		104		40	7.92				ไม่จับขุ่นที่บ่อกรอง	
23	298.6	5.51				3,235			*4.14					281		6.30	1,333		268		87	7.90				3.20	
24	294.5	5.28	5,775		1,650	4,255	716		4.30	4,695			3,683	690		7.06	3,932		1,180		433	8.03	3,704	1,000	0.13		
25	242.1	5.20				4,885			5.95					214		6.28	2,332		248		294	7.76					
26	242.1	7.07	7,530		2,780	5,090	1,556		6.72	1,733			5,590	108		6.69	1,096		145		81	7.90	3,428	1,000	0.38		
27	254.8	5.64				5,300			6.64					63	ไม่จับขุ่นที่บ่อ	6.82	1,146		54		39	7.89				ไม่จับ 33 %	
28	244.8	7.14	9,774		3,324	3,423	1,990		6.72	4,000			4,040	217		6.82	1,821		442		158	8.02	3,810	1,000			
29	220.0	8.05				3,570			6.69					90		6.84	1,800		274		78	7.86					
30	280.3	8.01				4,910			6.70					20		7.27	4,945		1,677		343	7.87				ไม่จับขุ่น	
31																											
Count	30	30	14	3	12	30	12		39	12	0	0	12	30		30	30	2	30	0	30	30	12	12	11	4	
Min.	178.7	5.20	3,694	1,500	1,420	3,235	130		4.30	1,020			3,683	20		4.98	770	1,000	40		14	7.76	3,410	700	0	3	
Max.	298.6	8.01	20,232	3,300	21,550	20,775	34,904		11.57	13,234			17,430	1,690		10.82	14,297	1,710	2,214		1,387	8.23	8,190	1,000	1	5	
Avg.	246.0	6.18	14,424	3,272	5,337	8,824	4,722		6.67	4,814			7,627	390		6.77	2,390	1,155	428		101	8.02	4,371	972	0	4	

สถานี วัด น้ำ	A13: Sediment							A14: Salinity		A15: Turbidity				F/M Ratio (0.03 - 0.20)	ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย ในกรณี (Bottom ²)	Remark	
	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	SALINITY (mg/l)	Remark	จุด (Kpt.)	ค่าเฉลี่ย (Kpt.)	ค่าเฉลี่ย (Kpt.)					Remark
1	8.15	95	11		7,100	1		10,000		3	300	951			870.00	7871.06		
2	8.21	106			8,430	4				5	300	161			900.00	2273.68		
3	8.09	247		74	7,995	10				5	100	128		0.02	810.00	2831.34		
4	8.12	62			7,715	0				5	200	161			870.00	3617.08		
5	8.15	46		28	7,045	3				5	200	192		0.02	810.00	3725.06		
6	8.13	77			6,330	3				5	200	225			780.00	3898.20		
7	8.00	95	13	36	5,870	0				5	200	192		0.04	840.00	3778.20		
8	7.63	93			5,835	0		7,000		5	200	321			840.00	4678.66		
9	7.84	77			6,360	1				5	200	225			840.00	4006.60		
10	7.89	125		59	7,320	0				5	400	32		0.29	1030.00	3897.80		
11	8.10	93			7,850	2				5	700				930.00	4728.70		
12							ไม่มีของแข็งในตะกอน			10	300	64		0.03	990.00	3628.32		
13	8.00	125			9,540	0	Clear Tank			10	200	64			1020.00	3236.32		
14	8.03	248		168	10,320	4	ไม่มีของแข็ง			10	500	32		0.03	1030.00	3515.36		
15								3,000		10	200	64			930.00	3092.92		
16	8.14	218			14,890	4				13	400	383			900.00	6170.80		
17	8.07	120		84	10,180	4				10	300	237		0.04	1030.00	3083.86		
18	8.11	67			8,820	0				10	300	101			930.00	4194.98		
19	7.99	89		26	8,365	0	ไม่มีของแข็ง			10	500	178		0.03	930.00	3904.64		
20	8.01	80			7,845	0				10	300	96			990.00	3831.66		
21	8.03	23		50	7,175	1				10	300	161		0.03	1020.00	4340.38		
22	8.04	93			6,100	3	ไม่มีของแข็ง	1,000		10	300	192			860.00	3914.30		
23	7.84	40			5,235	0	ไม่มีของแข็ง			10	100	610			420.00	3393.80		
24	7.84	67		42	4,945	3				10	300	641		0.12	420.00	6606.90		
25	7.68	67			4,710	5				10	100	739			480.00	6531.42		
26	7.83	40		28	4,415	0				10	300	321		0.03	480.00	4480.78		
27	8.01	40			4,385	3				10	500	160			420.00	3249.60		
28	7.99	29		36	4,905	1				10	300	97		0.04	370.00	3063.86		
29	7.88	67			5,405	5				10	300	247			890.00	3203.66		
30	7.77	67			4,010	0				10	400	138			720.00	4000.24		
31																		
Grand	28	28	2	11	28	28				30	30	29		13	30	30		
50%	7.68	40	11	28	4,010	0		1,000		5	100	33		0.02	420.00	2175.98		
50%	8.21	248	15	168	14,890	10		10,000		13	700	931		0.29	1030.00	7871.06		
Avg.	7.99	94	13	60	7,144	2		5,750		6	283	242		0.05	803.85	4304.80		

ผลการรันถัง ปล่อยน้ำออก โรงงาน 2539

172

1	2	3						9	10						17					23							
		Balancing Basin, BB							After Flootation, DAF						Pre-Treatment					Aeration Basin							
วันที่	ปริมาตรน้ำ (m ³ /Day)	pH	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	DS (mg/L)	OIL & GREASE (mg/L)	Remark	pH	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	DS (mg/L)	OIL & GREASE (mg/L)	Remark	pH	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	DS (mg/L)	OIL & GREASE (mg/L)	pH	MLSS (mg/L)	V ₅₀ (mg/L)	DO (mg/L)	TICN (mg/L)	Remark
1	295.4	7.20	10,882		3,486	4,382	1,379		7.48	1,332			4,200	475		5.59	768		66		43	8.02	3,592	1,000	0.17		
2	216.0	5.77				5,233			8.28					488		5.20	968		10		7	7.88					
3	212.4	6.11	7,552		2,790	3,570	1,346															8.02	3,378	1,000	0.17		
4	99.1	7.31				4,200			8.82					88	ถังไม่มี Pre-treatment ใน	6.31	1,332		30		37	7.63					
5	92.1	8.11	13,327		4,363	5,500	2,436		6.81	1,333			3,035	232		7.13	2,000		395		244	8.29	3,024	880		3.80	
6	24.7	8.28				7,135			4.18					338		7.77	3,198		965		418	8.04					
7	81.4																										
8	47.3	7.84	8,653		2,029	4,329	1,424		4.11	2,998			3,315	800	ถังไม่มี Pre-treatment	5.85	698		114		49	7.81	3,059	700			
9	193.2	7.50				3,373			5.34					66		5.32	558		30		19	7.93					
10	248.4	7.07	4,442		2,372	1,200	84		4.48	1,182			2,420	254		5.18	900		90		32	8.31	3,088	680			
11	288.1	6.94				1,235			2.01					178		5.62	944		38		23	8.19					
12	292.0	6.93	2,652	1,277	293	1,890	360		4.70	1,232		25	1,505	218		6.33	230	29	28	2,400	3	8.15	2,842	800			
13	230.0	6.22	1,899		610	2,573	368		4.21	1,332		330	2,425	154	ถังไม่มี Pre-treatment	5.27	568		188	2,720	98	8.04					
14	230.2	5.82	2,221		446	3,212	324		5.18	898		30	3,548	71	ถังไม่มี Pre-treatment	6.78	233		30	2,753	3	8.04					
15	230.3	6.30	1,110		484	2,802	344		4.89	1,558			2,305	164		7.36	253		16	3,370	8	8.23	2,998	800			
16	263.8	7.11	2,840		922	2,730	502		4.31					91		6.90	320		28	3,250	13	8.11				6.44	
17	248.8	7.22	2,245		669	2,723	700		3.86	430			2,310	91		7.19	380		38	2,793	28	8.37	3,478	880			
18	243.5	7.42	3,248		1,070	2,695	655		6.54					91		6.82	258		26	2,720	4	8.24					
19	293.4	7.40	4,645	129	1,049	2,912	842		6.11	444			2,875	48		5.20	348	185	48	2,910	25	8.39	3,134	900			
20	262.2	5.14	4,003		729	4,145	646		2.13					48		5.93	454		76	3,062	34	7.87					
21	292.2	5.68				6,879			4.29					27.5		4.15	719		80		22	7.97					
22	282.2	5.20	4,331		1,240	7,233	982		4.70	2,470			7,342	410		5.72	500		56		24	8.37	3,252	800			
23	269.2	4.68				6,590			4.27					48		5.98	883		78		21	8.10				3.08	
24	280.2	4.51	4,894		698	10,260	546		4.09	1,831			10,190	482		5.94	2,132		114		20	8.23	3,290	880			
25	292.4	5.21				11,035			4.81					248		5.83	2,310		206		64	8.12					
26	282.2	4.62	3,831		1,028	11,445	846		4.86	4,282			11,562	210		6.28	3,141		292		133	8.23	4,688	880			
27	255.7	5.07				13,270			5.19					263		6.20	3,108		346		138	7.91					
28	231.4	5.9				12,740			5.29					382		6.22	3,298		402		370	8.04				3.90	
29	241.0	5.56	17,590		2,274	11,310	2,720		4.90	7,145			6,870	137		5.92	1,832		235		170	7.69	4,945	900			
30	292.8																									ถังไม่มี Pre-treatment	
31	352	4.41	5,531		1,234	8,790	1,028		5.20	1,196			7,945	20		6.89	1,000		60		10	8.21	4,014	900			
Count	31	25	16	2	19	29	19		25	15	0	3	12	23		26	28	2	28	5	26	20	14	14	2	4	
Min.	26.7	4.21	1,100	628	464	1,200	344		4.09	470			1,925	71		4.15	211	153	10	3	7.89	2,842	880	0	3		
Max.	243.2	8.29	17,590	1,027	4,262	13,270	2,720		8.82	7,145			11,035	860		8.00	3,298	284	966		418	8.39	4,945	1,000	0	4	
Avg.	219.1	5.41	5,529	942	1,479	3,943	844		5.28	2,421			3,137	226		5.42	1,222	224	121		73	8.10	3,592	875	0	4	

Stn.	After Sediment								ค่าเฉลี่ยรวม		ค่าเฉลี่ยรวม				P/M Ratio (0.05 - 0.20)	ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย	Remark
	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	SALINITY (mg/l)	Remark	อุณหภูมิ (Kps.)	ความชื้น (Kps.)	ความชื้น (Kps.)	Remark				
1	7.75	80		25	4,510	3	มีโคลน	1,000		10	400	97		0.02	780.00	3597.25		
2	7.67	47			3,880	0				10	200	125			600.00	2932.44		
3	7.69	47		25	4,460	0				10	300	8			720.00	2747.62		
4	8.13	43			4,400	1				20	300	129			750.00	3440.42		
5	8.11	30		30	4,370	4				10	300			0.01	600.00	2464.00		
6	8.16	80			4,345	4		1,000		10	300				810.00	3703.40		
7	8.15	106		40	3,815	4				10	200				600.00	2029.00		
8	8.49	100			3,730	4				5	300				670.00	2918.20		
9	8.07	83		25	3,725	5				5	400			0.03	900.00	3398.20		
10	8.18	93			3,183	2				5	400				690.00	3012.10		
11	8.12	99	11	35	2,870	0				5	400	120		0.02	480.00	3336.12		
12	8.29	40		20	2,815	1		1,000		5	300				510.00	2233.80		
13	8.21	40		20	3,225	0				5	260				450.00	1720.30		
14	8.12	36		20	2,845	7				5	200			0.01	730.00	2272.30		
15	8.34	65		44	2,765	3				5	300				900.00	2973.30		
16	8.03	30		42	2,670	4				5	200			0.01	900.00	2608.70		
17	8.25	43		44	2,730	6				5	200				900.00	2348.50		
18	7.88	40	4	30	2,780	0				5	200	31		0.01	900.00	2764.88		
19	7.52	40			2,780	0		1,000		5	200	28			810.00	4400.12		
20	8.04	38			3,210	0				5	200	66			480.00	2443.78		
21	8.10	30		42	3,882	1				5	200	37		0.02	480.00	4463.00		
22	8.15	40			3,340	2				5	200	57			480.00	3810.14		
23	8.24	30		80	5,470	0	มีโคลนจำนวนมาก			5		67		0.06	870.00	6540.84		
24	8.14	90			7,623	0				5	100	100			480.00	3479.60		
25	8.05	106		26	7,660	0				5	100	70		0.07	510.00	6333.78		
26	7.96	160			8,940	1	มี SS สูงในน้ำ และพบโคลน	1,000		5	200	131			420.00	2789.08		
27	7.98	40			8,920	4	มีโคลนจำนวนมากและพบโคลน			5	100	227			930.00	3972.31		
28	7.93	43		82	9,183	0				5	100	94		0.03	180.00	1468.78		
29	8.42	120		120	8,700	5				5	300	28			510.00	2925.98		
30	8.42	120		120	8,700	5				5	200	88			340.00	2326.18		
Over	20	20	2	18	20	20				31	10	18		12	31	31		
Max	7.73	40	4	28	2,720	0		1,000		5	100	8		0.01	180.00	1468.78		
Min	8.42	168	11	126	9,183	7		2,000		10	200	70		0.07	510.00	6340.84		
Avg	8.15	77	10	48	4,218	2		1,200		5	239	257		0.03	607.00	3302.31		

คุณภาพน้ำดิบประจำเดือน สิงหาคม 2539

วันที่	ปริมาณน้ำดิบ (m ³ /Day)	Balancing Basin, BB						Remark	After Flootation, DAF						Remark	Pre-Treatment						Aeration Basin					
		pH	OOD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)		pH	OOD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)		pH	OOD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	pH	MLSS (mg/l)	V ₃₀ (mg/l)	DO (mg/l)	TKN (mg/l)	Remark
1		7.01				11,263		6.16					30		6.71	1,100		48		28	8.35						
2		7.12	4,831	927	1,796	8,080	1,328	6.42	1,000			8,100	45		6.47	700	380	34		40	8.29	4,974	630			น้ำขุ่น เป็นมาก 80%	
3	84.4	7.75				10,290		6.61					38		5.94	700		62		27	8.21					ขุ่นเล็กน้อย	
4	166.7	9.33				7,340		4.41					414		6.75	367		76		34	8.14						
5	154.7	8.58	2,000		670	6,890	408	6.16	444			6,345	101		6.93	365		104		80	8.01	3,378	960				
6	128.6	11.25				8,783		10.11					1,262		8.94	6,950		1,374		421	7.85					น้ำขุ่นมาก	
7	241.3	3.85	2,665		526	8,323	442	3.83	1,500			8,710	122		6.15	566		52		4	7.75	5,744	980				
8	220.7	5.88				8,000		4.31					1,800		6.49	2,152		406		250	7.81						
9	232.3	6.80	7,187		3,192	9,240	2,000	4.04	1,863			9,063	1,272		8.92	1,399		528		153	7.62	6,800	980				
10	232.3	6.15				8,363		5.69					438		8.36	633		130		90	7.73						
11	207.8	5.96				9,725		5.61					96		6.41	1,221		80		74	7.91						
12	207.8	6.22	5,715		2,140	8,365	1,772	4.61	1,800			8,060	28		6.54	960		116		45	8.06	4,066	970				
13	207.8	6.23				8,225		4.28					430		6.37	1,100		94		37	8.06						
14	207.8	6.39	5,497	1,313	1,126	8,305	988	4.21	2,663			7,870	198		6.48	977	300	90		26	7.98	3,882	970				
15	207.8	6.63				8,250		3.02					36		6.36	777		74		28	8.14						
16	199.8	6.29	4,498		1,775	6,633	882	4.84	2,000			6,243	130		6.44	933		40		40	8.42	4,000	980				
17	207.8	6.63				8,213		3.43					48		7.12	96		36		1	8.17						
18	163.6	6.84				7,363		3.24					332		7.51	844		104		28	7.98						
19	227.4	6.91	9,103		2,348	7,080	1,320	6.31	2,312			6,983	147		6.83	864		68		31	8.01	3,948	970				
20	232.3	7.20				8,373		6.63					354		6.92	1,095		182		105	8.03						
21	193.3	6.89	3,997		1,810	6,380	794	6.34	2,000			6,380	326		6.93	968		82		94	8.38	4,612	970				
22	206.8	7.24				5,032		5.25					302		7.02	777		116		78	8.06						
23	218.3	7.26	4,131	1,015	916	4,353	394	6.37	999			4,143	96		6.77	311	230	37		45	7.72	4,388	980				
24	214.4	6.88				4,000		5.42					12		6.71	944		94		18	7.98						
25	193.2	6.39				4,640		6.41					96		6.85	944		42		30	7.87						
26	193.2	7.13	4,131		663	3,990	354	6.32	2,100			3,883	466		5.50	444		36		22	7.79	3,988	970				
27	193.2	7.76				3,920		6.77					90		7.27	666		62		45	7.77						
28	193.6	6.4	7,063		883	4,280	1,392	3.72	6,150			3,480	1,314		6.23	1,232		240		208	7.63	4,468	980				
29	275.7	6.71				3,480		5.43					20		6.38	755		100		64	7.70						
30	288.7	6.94	6,694	1,750	2,676	3,300	2,492	6.27	877			3,510	60		6.92	508	291	68		44	7.79	4,424	980				
31	288.7	6.62				4,663		8.06					40		6.44	1,494		74		42	7.72						
Count		29	31	13	4	13	31	13		31	13	0	0	13	31		31	31	4	31	0	31	31	13	13	0	0
Min.		84.4	3.67	2,000	927	301	3,480	408		3.72	444		3,480	12		3.50	60	230	34		1	7.02	3,882	630	ERR	ERR	
Max.		288.7	11.25	9,103	1,750	3,192	11,263	2,492		10.11	6,150		9,063	1,615		8.94	6,950	300	1,374		421	8.42	6,800	980	ERR	ERR	
Ave.		206.9	6.63	3,311	1,251	1,321	6,323	1,187		5.82	1,862		4,383	330		6.77	1,031	327	145		72	7.97	4,608	972	ERR	ERR	

1	29	30	31	32	33	34	35	36		37	38	39	40	41	42		43	44	45	46
เลข ร.ร. วันที่	After Sediment								ดินตะกอน		การไหลเวียน				PAM Ratio (0.05 - 0.20)	ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย	Remark		
	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	SALINITY (mg/l)	Remark	จุด (Kgr.)	อัตรา (Kgr.)	ทิศทาง (Kgr.)	Remark						
1	8.43	28			8,643	4						5	200					480.00	1775.70	
2	8.25	80	14	56	8,555	2		น้ำใสไม่มี SS หรือมีน้อย				5	200				0.00	600.00	2051.70	
3	8.23	40			10,145	2		เป็นตะกอนเล็กน้อย	1,000			5	200	64				570.00	2388.02	
4	8.21	67			7,760	3						5	200	9				480.00	1808.52	
5	8.24	80		48	7,205	4						5	300	24			0.01	420.00	2257.82	
6	8.05	53			6,485	2		น้ำใสไม่มี				5	400					690.00	3012.10	
7	7.99	40		38	6,010	0						5	200	333			0.01	450.00	4184.44	
8	7.79	66			6,410	4						5	200	417				450.00	4631.16	
9	7.98	80		23	5,970	2						5	300	257			0.02	780.00	4546.56	
10	7.98	160			6,320	0			1,000			5	200	416				810.00	5286.58	
11	8.01	40			6,310	4						5	200	257				420.00	3459.16	
12												5	200	289			0.02	480.00	3772.92	
13	8.07	53			5,985	2						5	300	389				420.00	4805.52	
14	7.91	53	12	50	6,120	5						5	100	674			0.02	450.00	6000.02	
15	7.99	66			5,945	0						5	300	160				840.00	3979.90	
16	8.25	66		37	5,970	2						5	100	160			0.02	570.00	2653.10	
17	8.22	40			5,800	0			1,000			5	200	386				510.00	4525.18	
18	8.28	53			6,180	0						5	300	96				450.00	2815.78	
19	8.21	53		42	5,670	2						5	200	385			0.02	420.00	4352.60	
20	8.16	53			6,005	0						5	200	410				750.00	5134.30	
21	8.20	40		40	5,430	0						5	200				0.01	780.00	2327.70	
22	8.16	53			4,825	0						5	200	32				720.00	3440.66	
23	8.05	53	7	38	4,685	2						5	100	64			0.01	780.00	2349.42	
24	7.99	66			4,115	0						5	200	160				570.00	3058.10	
25	8.00	40			4,020	1						5	100					450.00	1295.50	
26	7.98	53		28	3,875	0			3,000			5	200	33			0.01	450.00	1950.84	
27	7.97	40			3,895	1						5	200	63				450.00	2160.24	
28	7.84	40		32	3,805	0						5	100	97			0.02	590.00	1862.16	
29	7.85	40			3,760	2						5	200	64				450.00	2167.22	
30	7.83	46	8	65	3,525	2						5	200	33			0.01	450.00	1950.84	
31	6.76	46			3,620	2	4.07		2,000			5	200	65				450.00	2174.20	
Count	30	30	4	13	30	30	1			5		31	31	26			13	31	31	
Min.	6.76	40	7	0	3,525	0	4		1,000			5	100	9			0.00	390.00	1295.50	
Max.	8.43	160	14	65	10,145	5	4		3,000			5	400	674			0.02	840.00	6000.02	
Avg.	8.02	58	10	39	5,269	2	4		1,900			5	206	206			0.01	551.00	3167.29	

ผลการนำตัวอย่างไปวิเคราะห์ ณ สถานี 2539

1	2	3							9	10						16	17					23					
		pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark		pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)		Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	pH	MLSS (mg/l)	V ₅ (mg/l)	DO (mg/l)
4	5								6							7											
ลำดับ	เลขที่	Balancing Basin; BB							After Flocculation; DAF						Pre-Treatment					Aeration Basin							
น.บ.	ถัง																										
วันที่	(m ³ /Day)																										
1	275.6	6.50					3,725		5.62					42		6.40	644		62		7	7.64					
2	388.7	7.12	4,811	927	1,798	8,090	1,328		6.42	1,000			8,100	45		6.47	700	383	34		40	8.29	4,974	930			
3	263.8	5.85					6,385		5.31					40		5.96	873		100		57	7.13				1.28	
4	278.9	6.40	4,482		1,100	3,120	930		5.99	693			4,733	22		5.78	315		40		14	8.00	4,226	930			
5	288.9	6.07					5,690		4.98					8		6.34	483		48		20	7.65					
6	259.4	6.17	3,343	1,413	713	5,000	388		5.71	618			4,935	6		6.38	644	370	68		21	7.48	3,928	930			
7	240.3	6.23					4,830		8.02					34		6.30	566		64		18	7.72					
8	94.8																										
9	135.8	7.29	2,782			783	4,365	534		6.88	1,082			96		6.80	541		52		17	8.06	3,844	980			
10	157.9	7.00					3,823		6.33					279		6.24	341		42		4	7.72					
11	250.4	6.81	2,627			664	3,623	430		6.12	618			22		6.20	724		78		45	7.74	4,068	980			
12	250.4	6.57					3,443		4.07					22		6.26	483		42		5	7.88					
13	250.4	6.66	1,855	720	415	3,693	288		4.72	463			3,443	6		6.22	390	183	40		8	8.17	4,316	980			
14	250.4	6.99					3,820		6.10					12		6.42	309		36		5	7.81					
15	250.4	6.97					3,543		4.28					18		6.43	334		40		8	7.67					
16	259.4	6.90	1,932			335	2,900	234		5.82	300			5		6.07	294		30		3	8.63	3,770	930			
17	250.4	6.83					3,063		6.23					16		6.78	293		30		4	7.61				1.01	
18	250.4	6.92	1,343			294	3,040	302		6.72	273			134		6.27	386		60		41	8.06	3,834	930			
19	250.4	6.82					3,103		4.28					106		6.43	433		60		11	7.63					
20	259.4	6.74	2,473	1,217	584	2,900	328		4.42	412			2,820	10		5.39	371	194	34		10	7.98	3,392	930			
21	250.4	6.90					3,490		4.07					18		6.39	247		116		30	7.73					
22	110.1	6.77					3,773															8.12					
23	249.6	6.54	7,110			960	3,813	746		5.29	1,291			34		5.91	1,332		144		33	7.61	3,600	930			
24	249.6	6.41					3,390		5.65					40		6.13	757		96		28	7.98				1.64	
25	249.6	6.77	4,200			1,125	2,843	744		4.33	630			6		4.26	587		38		1	8.33	3,610	980			
26	249.6	6.67					3,103		4.59					32		5.88	510		34		13	7.98					
27	290.4	6.67	3,100	1,463	1,385	3,253	1,026		5.79	678			2,870	28		5.62	310	342	14		13	8.20	4,130	930			
28	310.8	6.61					3,070		5.42					14		6.06	387		36		10	7.94					
29	310.8	6.22					2,873		5.69					34		4.44	587		30		6	7.72					
30	310.8	6.53	4,327			1,466	3,133	1,126		4.86	830			32		5.93	968		124		63	7.68	3,842	930			
31																											
Count	30	29	13	5	13	29	13		28	13	0	0	13	28		38	38	3	28	0	28	29	14	13	0	3	
Min.	94.8	5.85	1,343	720	294	2,673	234		3.65	390			2,526	6		4.44	293	194	14		1	7.13	0	930	ERR	1	
Max.	310.8	7.29	7,110	1,463	1,798	8,090	1,328		6.88	1,391			8,100	279		6.92	1,332	383	144		63	8.63	4,974	900	ERR	2	
Avg.	249.0	6.66	3,281	1,125	873	3,553	646		5.52	738			3,812	15		6.17	375	283	38		20	7.67	3,689	930	ERR	1	

1	29	30	31	32	33	34	35	36		37	38	39	40	41	42		43	44	45	46
	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	D6 (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	น้ำจืด/กรวด		การเก็บตัวอย่าง				POM Ratio (0.05 - 0.20)	ไขมันที่ผิด ชนิด	ค่าดัชนี ไมครอปาร์ติค (Bakhtin ²)	Remark		
SALINITY (mg/l)									Remark	จุดรับ (Kgr.)	การรับ (Kgr.)	ใบแจ้ง (Kgr.)	Remark							
1	7.69	48			3,293	2						3	200	30				430.00	1929.60	
2	7.69	46		36	4,030	5						3	100	161			0.02	430.00	2419.28	
3	7.83	62			4,355	0						3	200	32				430.00	1943.60	
4	7.85	62		48	4,333	1						3	100	64			0.01	600.00	2018.22	
5	7.64	31			4,290	2						3	100	32				480.00	1574.06	
6	7.63	31	10	44	3,980	0						3	100				0.02	430.00	1293.50	
7	7.77	31			4,133	2			2,000			3	200					430.00	4820.50	
8												3	100	32				360.00	1533.24	
9	7.63	31		22	4,120	2						3	100				0.01	420.00	1240.50	
10	7.63	31			3,830	0						3	200	64				430.00	2167.22	
11	7.85	46		72	4,083	1						3	200				0.02	510.00	1830.90	
12	7.89	46			3,323	0						3	200					420.00	1455.30	
13	7.87	31	7	24	3,733	0						3	200	64			0.01	430.00	2167.22	
14	7.66	31			3,323	0			2,000			3	200					480.00	1773.70	
15	7.93	31			2,793	1						3	100					430.00	1240.50	
16	8.12	31		26	2,553	0						3	200				0.01	420.00	1665.30	
17	7.96	46			2,963	0						3	100					480.00	1330.70	
18	7.73	31		22	2,840	0						3	200	64			0.01	660.00	2776.98	
19	7.63	31			3,030	0						4	100	97				730.00	2316.04	
20	7.88	31	9	14	2,903	0						2	200				0.01	810.00	2357.40	
21	7.93	31			2,513	0						2	300	64				810.00	2804.12	
22	8.04	31			2,943	0						2	100	65				810.00	2586.10	
23	7.90	31		20	3,040	1			1,000			2	300	128			0.03	840.00	3731.04	
24	8.04	31			2,390	0						2	200	65				930.00	3248.28	
25	8.10	31		28	2,800	0						2	300	66			0.02	840.00	3307.68	
26	8.04	31			2,323	2						2	300	64				870.00	3339.52	
27	7.99	46	6	24	2,410	3						2	200				0.01	900.00	2523.00	
28	8.01	62			2,333	1			1,000			2	300	129				780.00	3427.62	
29	7.94	31			2,260	0						2	200	237				690.00	3930.46	
30	7.68	31		60	2,263	0						2	200	230			0.03	780.00	4047.20	
31																				
Count	29	29	3	13	29	29	0			4		31	30	19				22	30	31
Min.	7.63	31	0	14	2,260	0	ERR		1,000			0	100	30			0.00	360.00	1240.50	
Max.	8.12	62	10	72	4,353	3	ERR		2,000			3	300	237			0.03	830.00	4047.20	
Ave.	7.87	31	4	34	3,228	1	ERR		1,500			4	180	96			0.01	612.41	2338.43	

ผลการดำเนินงาน ประเมินผล ตุลาคม 2539

178

1	2	3							4							5							6						
		Balancing Basin, BB							After Flotation, DAF							Pre-Treatment							Aeration Basin						
เลข ร.ก. วันที่	ปริมาณน้ำ ไหลเข้า (ม ³ /Day)	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	pH	MLSS (mg/l)	V ₅₀ (mg/l)	DO (mg/l)	TKN (mg/l)	Remark		
1	310.8	6.43				3,435			3.68					92		6.32	863		108		32	7.91				1.60			
2	310.8	6.47	8,300		2,926	3,463	2,548		4.77	798			3,040	30		6.55	798		34		21	8.13	4,163	900					
3	310.8	6.35				3,320			5.02					36		6.06	863		70		28	7.85							
4	176.6	6.43	9,582	2,073	2,616	2,693	22		5.22	824			2,690	22		6.22	824	462	46		18	8.17	4,186	970					
5	130.0	6.30				2,700			4.95					16		5.53	710		20		10	7.85							
6	130.0																												
7	75.0	6.63	4,200		1,300	2,393	1,228		4.51	927			2,370	180		6.15	463		34		17	8.04	4,282	970					
8	20.4	7.31				2,890			4.61					126		6.08	432		32		28	7.81				3.27			
9	31.2	7.30	4,200		1,170	2,370	1,154		5.37	380			2,020	14		6.54	278		24		4	8.22	4,384	970					
10	172.4	7.34				2,383			3.08					34		6.48	216		42		13	7.70							
11	196.9	7.08	1,835	755	400	1,923	238		5.01	310			1,840	14		6.57	278	130	36		8	8.00	4,172	970					
12		7.18				2,063			4.08					62		6.33	170		28		11	7.68							
13	47.3																												
14	172.9	7.37	463		88	2,303	48		4.60	385			2,190	40		4.02	340		30		10	7.41	4,250	970					
15	310.8	7.30				2,843			3.48					18		6.90	367		72		22	7.39				3.68			
16	342.3	5.73	4,946		1,302	4,360	954		4.43	830			3,290	40		5.63	989		162		47	7.76	4,142	970					
17	337.8	3.87				3,673			4.38					44		5.30	1,028		110		33	7.30							
18	305.6	5.97	4,830		1,904	4,473	1,104		3.33	1,206			4,200	112		5.89	1,300		194		90	7.71	7,444	970					
19	271.9	6.28				4,490			5.18					26		5.77	747		30		14	7.69							
20	272.8																												
21	288.7	5.02	3,304		818	4,780	616		4.70	1,159			4,613	120		6.20	927		114		32	7.81	4,380	900					
22	288.7	5.63				5,320			4.45					74		6.21	1,662		132		184	7.43				3.23			
23	288.7	6.08	9,273		2,346	3,313	2,363		5.92	1,262			5,140	84		6.31	912		82		28	7.26	4,838	900					
24	308.3	6.40				3,683			5.93					132		6.30	1,329		148		64	7.32							
25	320.4	6.49	9,273	2,200	2,700	4,780	2,112		5.91	1,092			4,300	46		6.23	979	430	76		28	7.76	4,306	930					
26	320.4	6.34				4,840			5.85					132		6.13	1,080		158		35	7.73							
27	230.8	6.26				4,900			5.51					122		5.06	1,133		166		61	7.77							
28	228.0	8.3	3,908		1,970	4,493	1,370		5.99	1,643			4,373	28		5.92	876		60		13	7.82	4,080	970			Sludge ไม่ไหลเข้า		
29	233.3	6.84				5,203			5.33					34		5.92	943		58		11	7.90				3.22			
30	194.8	6.08	3,477		998	3,890	834		5.31	1,183			5,613	42		6.00	979		72		21	8.06	3,024	980					
31	194.8	6.32				6,990			5.89					92		6.27	1,818		104		17	7.87							
Count	30	28	13	3	13	28	13		28	13	0	0	13	28		28	28	3	28	0	28	28	14	13	0	3			
Min.	21.2	3.63	463	723	88	1,923	22		3.33	310			1,800	14		4.02	340	130	20		4	7.24	0	930	ERR	2			
Max.	342.3	7.33	9,582	2,200	2,926	4,990	2,363		5.91	1,262			2,613	180		6.60	1,818	462	164		184	8.22	7,444	980	ERR	4			
Avg.	231.6	6.24	3,328	1,672	1,289	4,019	1,121		5.12	809			3,000	65		6.02	870	342	82		35	7.72	4,300	967	ERR	3			

No. of Suff	After Sediment								ความเค็ม (ppt)		การไหลเวียน				F/M Ratio (0.05 - 0.20)	ความลึก ต้นน้ำ	ค่าเฉลี่ย อุณหภูมิ ($^{\circ}\text{C}/\text{m}^3$)	Remark
	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	DO (mg/l)	Remark	SALINITY (mg/l)	Remark	ความเร็ว (Kps.)	ความสูง (Kps.)	ความลึก (Kps.)	Remark				
1	7.97	31			2,465	0					2	300	10					
2	7.95	46		26	2,430	0					1	300	64	0.02	870.00	3339.32		
3	7.89	31			2,300	0					2	200	64		870.00	2914.32		
4	7.89	46	8	18	2,300	0					2	300		0.01	780.00	2727.20		
5	7.84	46			2,305	0					1	200	128		840.00	3306.04		
6											2	200			730.00	2247.00		
7	7.45	31		18	2,655	0					2	200	97	0.00	780.00	2979.26		
8	7.93	31			2,630	0					2	300	64		870.00	3339.32		
9	7.83	46		24	2,465	0					2	200		0.00	870.00	2467.80		
10	7.66	31			2,575	0					2	200	65		870.00	2921.30		
11	7.64	46	3	18	2,330	0					2	200		0.00	840.00	2412.60		
12	7.50	31			2,305	0					2	200	63		840.00	3073.70		
13											2	100	32		870.00	2269.16		
14	7.24	31		16	1,780	0					2	200	33	0.00	810.00	2387.34		
15	7.64	46			1,650	0					2	200			900.00	2323.00		
16	7.35	46		14	2,720	0					2	200	236	0.05	810.00	4144.28		
17	7.45	46			2,605	0					2	100	195		840.00	3334.34		
18	7.45	39		22	3,365	0					2	100	138	0.02	810.00	3283.24		
19	7.71	46			3,333	0					2	300	221		840.00	3078.18		
20											2	200	32		810.00	2360.76		
21	7.75	31		14	3,620	2					2	100	330	0.02	840.00	4431.34		
22	7.61	62			4,340	2					2	100	386		840.00	4681.88		
23	7.45	77		50	4,120	0					2	200	320	0.02	840.00	4646.20		
24	7.26	46			4,380	0					2	200	193		840.00	3730.34		
25	7.71	77	10	34	4,403	1					2	200	160	0.05	840.00	3328.40		
26	7.76	46			4,065	0					2	200	94		810.00	3027.48		
27	7.66	62			4,060	0					3	200	226		840.00	4013.36		
28	7.84	77		18	4,310	0					2	200	236	0.02	840.00	4399.48		
29	7.97	46			4,430	0		Sludge in Tank than the Effluent			2	200	192		840.00	3732.36		
30	7.92	46		22	4,155	0					2	200	321	0.01	810.00	4297.88		
31	8.75	46			4,630	1					2	200	190		810.00	3685.40		
Count	28	38	4	13	38	28	0				04	31	31	26	13	31	31	
Min.	7.13	31	0	14	1,650	0	ERR				ERR	2	100	10	0.00	730.00	2247.00	
Max.	8.03	77	10	50	4,630	2	ERR				ERR	3	300	386	0.05	900.00	3078.18	
Avg.	7.73	46	0	23	3,184	0	ERR				ERR	2	200	165	0.02	840.00	3361.67	

ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ พืชบำบัด 2539

ลำดับ พ.ล. ถัง	ปริมาณน้ำ ที่บำบัด (m ³ /Day)	Balancing Basin; BB							After Flocculation; DAF							Pre-Treatment					Aeration Basin						
		pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	Remark	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	pH	MLSS (mg/l)	V _{max} (mg/l)	DO (mg/l)	TKN (mg/l)	Remark
1	284.2	6.64	3,406	1,323	1,125	6,623	892		5.69	1,363			6,640	20		6.12	1,107	390	74		13	8.10	4,676	970			
2	288.7	6.02				6,630			5.13					68		5.85	1,288		88		23	7.79					
3	288.7	6.34				6,645			5.66					80		6.09	1,130		90		28	7.72					
4	288.7	6.26	4,377		730	6,630	386		6.12	2,334			6,630	224	ถังตกตะกอน	6.10	1,313		126		78	7.51	3,024	970			
5	288.7	6.78				7,340		น้ำในถังตกตะกอนที่หนักๆ ลง	5.94					230	ถัง DAF Tank หนัก	6.33	1,288		74		21	7.53					3.34
6	288.7	6.44	4,170			860	7,375	ถังตกตะกอนที่หนักๆ ลง	5.86	2,087			7,340	146	ถังตกตะกอน	6.08	1,544		84		30	7.81	3,098	970			
7	288.7	6.33				7,845			4.81					142		6.45	1,210		50		10	7.89					
8	288.7	6.28	6,200	1,373	1,114	8,025	828		5.98	4,018			7,490	106		6.30	1,533	80	80		20	7.99	4,832	970			
9	288.7	6.31				7,700			6.20					78		6.43	1,256		74		9	7.51					
10	287.1																										
11	166.0	6.60	4,443			1,624	8,303	1,320	5.72	1,234			7,300	76		6.27	1,133		140		48	8.04	6,320	970			
12	176.1	6.81				7,060			5.66					150		6.78	1,043		92		41	8.15					3.36
13	182.5	6.37	3,477			1,164	7,380	621	6.16	3,477			8,380	732		6.54	1,120		292		125	8.07	3,642	970			
14	182.5	6.81				7,120			5.73					440		6.69	1,003		134		54	7.96					
15	194.0	6.84	3,243	875	783	5,760	346		6.45	2,782			6,473	484		6.88	624	480	170		84	7.69	4,332	970			
16	115.0	6.49				6,200			6.26					218		6.43	902		134		82	7.86					
17	99.0														Clear Tank												
18	332.2	6.42	5,255			1,346	6,700	870	5.48	1,543			6,270	142		6.02	827		54		10	7.74	4,562	980			
19	245.4	6.28				8,910			4.94					24		6.23	879		110		20	7.64					3.19
20	249.4	6.43	3,100			1,700	6,715	1,082	5.87	1,486			6,572	86		6.54	1,026		112		47	8.06	4,174	990			
21	290.2	6.74				8,070			6.28					184		7.03	1,210		114		74	7.98					
22	310.4	6.47	5,289	2,082	1,866	5,230	1,224		5.47	1,120			5,180	46		6.40	1,005	678	108		40	8.01	4,060	960			
23	310.4	6.50				5,890			5.90					62		6.30	1,030		111		35	8.10					
24	278.9	6.47				6,010			6.00					66		6.56	1,107		110		36	7.87					
25	278.9	6.43	4,482			1,374	6,070	862	5.30	958			5,703	26		6.31	919		114		43	7.88	3,802	980			
26	278.9	6.06				5,625			4.70					32		6.00	870		84		14	7.98					
27	278.9	6.20	4,950			1,004	6,340	660	5.00	1,120			5,565	98		6.01	720		88		17	7.62	3,796	970			
28	278.9	6.6	3,300	930		3,600			5.33					294		6.13	893	243	60		14	7.86					
29	278.9	6.29	2,400			846	6,255	385	4.63	1,480			6,080	230		6.02	813		52		8	7.89	3,873	980			
30	278.6	6.93				6,415			5.42					174		6.32	720		153		27	7.76					
31																											
Count		30	26	14	5	13	28	13		28	13	0	0	15	28		28	28	3	25	0	26	28	14	13	0	3
Min.		6.02	4,020	870	646	5,230	355		4.53	948			5,180	20		5.83	512	243	50		6	7.62	0	960	ERR	2	
Max.		6.85	5,714	2,082	1,896	8,303	1,224		6.43	4,018			8,380	732		7.05	1,546	678	212		122	8.15	6,320	990	ERR	4	
Avg.		6.20	4,277	1,347	1,174	6,498	847		5.54	1,533			6,539	173		6.24	1,025	484	106		25	7.82	4,200	971	ERR	3	

ผลการวิเคราะห์ประจุลพิษ ธันวาคม 2539

1	2	3						8	9	10						16	17					22				
		4	5	6	7	11	12			13	14	15	18	19	20		21	23	24	25	26	27	28			
วันที่	เวลา	Balancing Basin: BB						Remark	After Flocculation: DAF						Remark	Pre-Treatment					Aeration Basin					
		pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)		pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)		pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DS (mg/l)	OIL & GREASE (mg/l)	pH	MLSS (mg/l)	V ₃₀ (mg/l)	DO (mg/l)	TKN (mg/l)
1	278.9	6.59				38.30			5.53					390		5.83	635		80		20	7.63				
2	278.9	6.08	1,760			416	3,975	312	5.23	960			6,013	65		6.05	613		66		14	7.97	3,490	980		
3	278.9	6.62				6,930			5.32					306		6.18	267		72		11	7.90				
4	278.9	6.54	1,790			302	6,100	312	5.53	1,920			6,060	240		6.49	203		66		7	7.84	3,280	960		
5	104.6																									
6	185.9	6.52	880	415	154	6,300	398		5.63	1,840			6,090	234		6.95	506	387	24		8	8.08	3,490	960		
7	224.6	7.25				6,420			6.02					300		7.04	640		48		11	7.71				
8	222.5	7.25				6,420			5.99					390		6.51	666		32		17	7.90				
9	240.6	7.05	2,080			910	7,720	328	5.83	1,790			7,635	280	หมายเหตุตามใบเสนอ	6.08	507		42		3	8.15	3,566	990		
10	240.6	6.43				6,280			5.63					232	หมายเหตุตามใบเสนอ DS 10%	6.32	633		288		67	7.79				
11	264.1	6.22	2,290			1,046	6,225	486	5.05	668			6,235	36	หมายเหตุตามใบเสนอค่าสูง	6.78	506		94		17	7.70	3,578	960		
12	278.9	6.65				5,645			3.78					204		5.80	203		98		14	7.77				
13	278.9	5.93	2,400	812	1,188	5,800	610		4.00	840			5,965	82		6.00	506	33%	78		30	8.87	3,390	970		
14	278.9	6.36				5,655			4.14					646		5.93	453		46		13	7.69				
15	278.9	5.94				5,870			5.32					66		6.07	503		94		18	7.82				
16	278.9	7.04	1,790			176	5,215	518	6.44	2,540			5,225	262		6.70	586		112		24	7.80	3,438	970		
17	278.9	6.37				5,305			5.65					180		6.15	506		86		44	7.71				3.61
18	278.9	6.17	1,920			728	5,295	416	4.95	840			5,165	106		6.29	693		124		44	7.51	3,390	980		
19	278.9	6.27				5,165			5.84					134		6.18	660		106		44	7.74				
20	278.9	5.68	1,200	812	474	5,080	390		5.43	620			4,870	118		6.10	506	27%	90		34	7.95	3,428	980		
21	278.9	6.28				5,220			5.19					160		5.93	546		106		57	7.58				
22	278.9	6.22				5,105			5.22					158		6.21	400		116		56	7.90				
23	278.9	6.43	1,440			734	5,600	596	5.23	760			5,200	62		5.66	330		24		7	7.75	3,292	1,000		หมายเหตุตามใบเสนอค่าสูง
24	278.9	6.12				5,325			5.27					58		5.80	429		84		22	7.56				หมายเหตุตามใบเสนอค่าสูง
25	278.9	6.33	2,480			1,107	5,460	670	4.88	640			5,342	124		6.23	450		190		17	7.67	3,256	1,000		หมายเหตุตาม MLSS 10%
26	278.9	6.59				5,845			5.86					146		6.00	613		92		21	7.74				
27	187.5	4.82	1,260			672	5,560	292	3.47	480			5,460	82		5.97	346		68		3	7.82	3,556	980		
28	264.1	6.20				5,835			4.56					242		6.98	427		56		21	7.78				
29	278.9	6.54				5,885			3.87					208		6.65	423		74		16	7.76				
30	62.9	3.34	254			602	5,650	234	3.72				5,270	164		6.40	460		78		11	7.60	3,432	980		
31	62.9																									
Count	31	29	12	3	11	28	13		28	12	0	0	13	29		28	29	3	29	0	24	28	15	13	0	1
Min.	62.9	4.82	254	416	154	3,055	234		3.67	480			4,870	38		5.93	330	27%	24		3	7.55	3,256	980	ERR	3
Max.	278.9	7.25	2,480	812	1,188	7,720	670		6.44	2,540			7,635	646		6.04	613	28%	288		57	8.15	3,578	1,000	ERR	3
Avg.	222.5	6.24	1,699	614	731	5,628	416		5.35	1,840			5,713	206		6.27	511	33%	86		22	7.76	3,428	980	ERR	3

WASTE WATER TREATMENT PLANT (AREA 5B)
SUMMARY/2 WEEKS : 01/09/93 - 16/09/93

PAGE : 1

APPROVED BY : *Ch*
DATE : 26/09/93

1. BALANCING

DATE	PH	SS	DS	COO	OIL & GREASE
01/09/93	5.41	443	12800	2499	155
02/09/93	3.80	310	13915	3344	215
03/09/93	4.00	35	15265	3110	46
04/09/93	4.50	1320	9590	4406	159
05/09/93	2.81	363	10045	3110	354
06/09/93	2.83	370	8055	3209	617
07/09/93	4.05	350	7030	4147	527
08/09/93	4.60	1020	6780	4925	759
09/09/93	6.07	1210	9496	4925	1017
10/09/93	2.69	700	10800	3888	459
11/09/93	3.10	600	16928	3110	191
12/09/93	3.23	610	19376	3888	1396
13/09/93	3.01	230	20516	3578	155
14/09/93	4.52	740	11720	2490	120
15/09/93	4.01	190	10356	2022	71
16/09/93	5.11	390	15226	2178	156
MIN	2.69	35	6780	2022	46
MAX	6.07	1320	23516	4925	1396
AVG	3.98	595	12406	3426	355
COUNT	16	16	16	16	16

2. FLOATATION

DATE	PH	SS	OIL & GREASE	COO	BOO	TOTAL N	TOTAL P
01/09/93	4.74	125	22	1567			
02/09/93	5.11	195	29	3034	1988		
03/09/93	4.97	130	13	2645			
04/09/93	5.00	380	56	2353	3250		
05/09/93	5.25	1000	276	1555			
06/09/93	6.04	710	520	3714	2375		
07/09/93	6.04	235	77	1490			
08/09/93	6.17	380	227	2022	1500		
09/09/93	6.25	110	150	2022			
10/09/93	5.25	600	115	2438	2675		
11/09/93	5.52	790	77	2333			
12/09/93	5.39	690	83	2300	2975		
13/09/93	5.33	290	36	3110			
14/09/93	5.57	540	13	1867	3250		
15/09/93	5.81	220	8	1400			
16/09/93	6.41	430	16	1867	625		
MIN	4.74	110	8	1400	625		
MAX	6.41	1000	520	3710	3250		
AVG	5.55	426	107	2335	2392		
COUNT	16	16	16	16	8	0	0

ตัวอย่างตารางเก็บข้อมูลแบบเดิมที่ใช้อยู่ (ก่อนเปลี่ยนแบบฟอร์ม)

WASTE WATER TREATMENT PLANT (AREA 53)
SUMMARY/2 WEEKS : 01/09/93 - 16/09/93

PAGE : 3

APPROVED BY : 

DATE : 26/09/93

3. AERATION

DATE	PH	MLSS	DO	V30
01/09/93	7.16	5770		
02/09/93	7.29	5840		
03/09/93	7.14	6335		
04/09/93	7.37	7890		
05/09/93	7.44	7390		
06/09/93	7.58	6820		
07/09/93	7.53	8540		
08/09/93	7.46	6380		
09/09/93	7.50	6980		
10/09/93	7.59	7740		
11/09/93	7.53	7530		
12/09/93	7.42	6660		
13/09/93	7.53	6650		
14/09/93	7.39	6770		
15/09/93	7.65	6000		
16/09/93	7.86	6120		
MIN	7.14	5770		
MAX	7.86	8540		
AVG	7.50	6840		
COUNT	16	16	0	0

4. RETURN SLUDGE

DATE	PH	MLSS
01/09/93		
02/09/93		
03/09/93		
04/09/93		
05/09/93		
06/09/93		
07/09/93		
08/09/93		
09/09/93		
10/09/93		
11/09/93		
12/09/93		
13/09/93		
14/09/93		
15/09/93		
16/09/93		
MIN		
MAX		
AVG		
COUNT	0	0

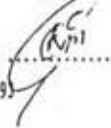
5. EFFLUENT

DATE	PH	SS	DS	OIL & GREASE	EOD	DO	COO
01/09/93	7.79	35	4800	0		4.25	62
02/09/93	7.97	40	5655	0	21		55
03/09/93	7.32	15	6590	0		2.70	47
04/09/93	7.48	155	6980	2	10	4.80	70
05/09/93	7.40	20	9300	2			55
06/09/93	7.50	45	7635	0	14		109
07/09/93	7.61	100	6435	4			62
08/09/93	7.33	15	9090	0	11	2.80	78
09/09/93	7.75	15	9330	(31)			156
10/09/93	7.81	55	9290	3	11	2.25	70
11/09/93	7.86	185	9754	0		1.00	62
12/09/93	7.72	80	9962	3	13		93
13/09/93	3.04	30	10772	3		1.45	78
14/09/93	7.82	190	11554	0	10	1.00	47
15/09/93	7.81	35	12118	0		3.10	62
16/09/93	8.92	150	12535	0	13	1.10	78
MIN	7.32	15	4800	0	10	1.00	47
MAX	8.92	190	12535	31	21	4.80	156
AVG	7.80	73	8854	3	13	2.44	76
COUNT	16	16	16	16	8	10	16

ตัวอย่างตารางเก็บข้อมูลแบบเดิมที่ใช้อยู่ (ก่อนเปลี่ยนแบบฟอร์ม)

WASTE WATER TREATMENT PLANT (AREA 58)
SUMMARY/2 WEEKS : 13/08/93 - 31/08/93

PAGE : 1

APPROVED BY : 

DATE : 02/09/93

1. BALANCING

DATE	PH	SS	DS	COD	OIL & GREASE
13/08/93	6.08	1510	745	4944	865
14/08/93	6.82	2860	500	7547	1901
15/08/93	7.45	3180	2690	14054	1783
16/08/93	6.65	1430	2010	8067	1650
17/08/93	6.36	1000	1600	4683	915
18/08/93	2.06	790	4095	2810	537
19/08/93	5.41	520	3270	2654	418
20/08/93	6.58	940	5670	2488	1139
21/08/93	7.42	2770	3990	9336	1379
22/08/93	7.18	4840	2325	10886	5226
23/08/93	4.82	3050	5055	18664	3019
24/08/93	4.44	5780	4820	28000	6320
25/08/93	5.00	1940	3155	4925	1519
26/08/93	4.41	1270	5590	5056	1070
27/08/93	4.42	1170	6720	3629	789
28/08/93	4.50	640	7705	2853	383
29/08/93	4.62	140	8000	2178	14
30/08/93	3.44	1160	10525	4045	1195
31/08/93	2.94	390	12405	2333	123
MIN	2.06	140	500	2178	14
MAX	7.45	5780	12405	28000	6320
AVG	5.28	1862	4783	7324	1592
COUNT	19	19	19	19	19

2. FLOATATION

DATE	PH	SS	OIL & GREASE	COD	BOD	TOTAL N	TOTAL P
13/08/93	4.99	650	520	1562	810		
14/08/93	5.34	580	296	1874			
15/08/93	5.32	410	62	1874	790		
16/08/93	5.13	650	365	2342			
17/08/93	4.82	890	488	2498	1460		
18/08/93	3.14	440	172	1562			
19/08/93	5.59	580	247	2029	1475		
20/08/93	5.44	890	93	1555			
21/08/93	7.22	670	1093	6124	2800		
22/08/93	5.77	2910	1688	7387			
23/08/93	4.65	1970	1663	7776	4600		
24/08/93	5.81	350	215	2075			
25/08/93	5.05	190	48	1090	913		
26/08/93	5.29	480	266	2176			
27/08/93	5.46	285	91	1555	1482		
28/08/93	5.00	390	42	1245			
29/08/93	5.54	70	4	1245			
30/08/93	5.50	160	13	1857			
31/08/93	5.29	680	32	2333			
MIN	3.14	70	4	1090	790		
MAX	7.22	2910	1688	7776	4600		
AVG	5.28	892	383	2646	1191		
COUNT	19	19	19	19	8	0	0

ตัวอย่างตารางเก็บข้อมูลแบบเดิมที่ใช้อยู่ (ก่อนเปลี่ยนแบบฟอร์ม)

WASTE WATER TREATMENT PLANT (AREA 58)
SUMMARY/2 WEEKS : 13/08/93 - 31/08/93

PAGE : 2

APPROVED BY : 

DATE : 02/09/93

3. AERATION

DATE	PH	MLSS	DO	V30
13/08/93	7.35	10180		
14/08/93	7.38	8110		
15/08/93	7.44	9190		
16/08/93	7.50	8030		
17/08/93	7.45	6800		
18/08/93	7.39	7560		
19/08/93	7.33	7820		
20/08/93	7.49	8140		
21/08/93	7.45	8630		
22/08/93	7.32	9720		
23/08/93	6.62	8740		
24/08/93	6.96	8520		
25/08/93	6.84	8530		
26/08/93	6.92	8050		
27/08/93	7.09	7950		
28/08/93	7.16	7830		
29/08/93	6.75	6880		
30/08/93	6.41	7730		
31/08/93	7.87	6860		
MIN	6.41	6800		
MAX	7.87	10180		
AVG	7.34	8174		
COUNT	19	19	0	0

4. RETURN SLUDGE

DATE	PH	MLSS
13/08/93		
14/08/93		
15/08/93		
16/08/93		
17/08/93		
18/08/93		
19/08/93		
20/08/93		
21/08/93		
22/08/93		
23/08/93		
24/08/93		
25/08/93		
26/08/93		
27/08/93		
28/08/93		
29/08/93		
30/08/93		
31/08/93		
MIN		
MAX		
AVG		
COUNT	0	0

5. EFFLUENT

DATE	PH	SS	DS	OIL & GREASE	BOD	DO	COD
13/08/93	7.51	25	2575	0	28		109
14/08/93	7.82	120	2565	0			78
15/08/93	8.65	50	2380	4	12		78
16/08/93	8.40	110	2305	0			78
17/08/93	9.30	25	2225	0	15		78
18/08/93	8.76	65	1825	0		4.85	78
19/08/93	7.88	10	2395	2	19	6.50	47
20/08/93	7.53	40	1700	0		6.50	31
21/08/93	7.55	30	3275	0	18	2.00	47
22/08/93	7.42	100	3150	3			62
23/08/93	7.46	25	3410	0	14	3.20	47
24/08/93	7.17	15	3760	3		1.00	62
25/08/93	7.01	60	3675	0	23	2.70	93
26/08/93	7.16	60	3495	0		2.05	93
27/08/93	7.17	20	3935	0	20	2.40	31
28/08/93	7.62	15	4435	0		3.25	62
29/08/93	6.99	15	3680	0		6.50	62
30/08/93	6.54	90	5005	0		7.00	31
31/08/93	8.03	155	6030	0		5.15	78
MIN	6.54	10	1700	0	12	1.00	31
MAX	9.30	155	6030	4	28	7.00	109
AVG	7.68	54	3254	1.9	19	4.08	66
COUNT	19	19	19	19	8	13	19

ตัวอย่างตารางเก็บข้อมูลแบบเดิมที่ใช้อยู่ (ก่อนเปลี่ยนแบบฟอร์ม)

ภาคผนวก ข.

ความหมายของค่าต่าง ๆ

1. pH : ค่าความเป็นกรด-ด่าง ถ้า $pH > 7.0$ แสดงว่าน้ำมีสภาพเป็นด่าง
ถ้า $pH < 7.0$ แสดงว่าน้ำมีสภาพเป็นกรด
: ค่า pH ที่ดีควรอยู่ระหว่าง 6.5 - 7.5
2. Oil & Grease : เป็นการวัดปริมาณไขมัน และน้ำมันในน้ำ
3. DS (Dissolved Solids) : เป็นการวัดปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้
4. SS (Suspended Solids) : เป็นการวัดปริมาณสารแขวนลอยที่มีอยู่ในน้ำ
5. BOO (Biological Oxygen Demand) : เป็นการวัดความต้องการออกซิเจนในเชิงชีววิทยา
หมายถึงปริมาณออกซิเจนที่ต้องการสำหรับสารอินทรีย์ในหน้าที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลาย
สารอินทรีย์ ซึ่งแสดงถึงคุณภาพของน้ำด้วย คือ
 - น้ำที่มีค่า BOD ต่ำ แสดงว่ามีสารอินทรีย์อยู่น้อย ซึ่งก็คือน้ำมีความสกปรกน้อย
 - น้ำที่มีค่า BOD สูง แสดงว่ามีสารอินทรีย์อยู่มาก ซึ่งก็คือน้ำมีความสกปรกมาก
6. Appearance : ความใสของน้ำ
7. DO (Dissolved Oxygen) : เป็นการวัดปริมาณออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำ
8. COD (Chemical Oxygen Demand) : เป็นการวัดความต้องการออกซิเจนในเชิงเคมี
ซึ่งหมายถึงปริมาณออกซิเจนที่ต้องการสำหรับการย่อยสลายสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์ทั้งหมด
ในน้ำทั้งชนิดที่จุลินทรีย์ย่อยได้ และย่อยไม่ได้
9. MLSS (Mixed Liquor Suspended Solid) : เป็นการวัดความเข้มข้น หรือปริมาณจุลินทรีย์ใน
ระบบ ถ้า MLSS มีค่าสูงไปจะทำให้จุลินทรีย์แย่งอาหารกันเอง และขาดอาหารในที่สุดก็จะ
เกิดสภาวะกินกันเอง และตายในที่สุด
10. F/M (Food to Microorganism Ratio) : เป็นค่าที่แสดงอัตราส่วนของอาหารต่อปริมาณ
จุลินทรีย์ ซึ่งในบ่อเติมอากาศควรมีค่า F/M อยู่ในช่วง 0.5 - 2.0
11. Y_{30} : เป็นการวัดอัตราการตกตะกอนของตะกอนจุลินทรีย์ในเวลา 30 นาที

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปริมาณการใช้สารเคมี และต้นทุนในการกำจัดน้ำเสีย
พ.ร.บ. 2557

หัวข้อ	สารเคมี		คุณภาพน้ำ		ปริมาณ		ขนาด		พิกัด		ปริมาณ		การกำจัด		ปริมาณ		ต้นทุน		ค่าจ้าง		รวม						
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท					
ปริมาณน้ำเสีย (กรุงเทพมหานคร)	3,109.9		1,536.2		4,263.4		4,591.2		6,591.4		5,804.1		2,526.7		4,628.3		4,951.2		5,580.0		5,400.0		5,317.5		54,240		
ปริมาณน้ำเสีย																											
1. สารเคมี																											
- สารส้ม	4,100	19,229	1,250	5,861	3,800	17,822	4,000	18,760	1,900	8,911	4,337	20,341	2,925	13,718	3,400	15,946	3,800	17,822	4,100	19,229	4,900	22,961	5,900	27,671	44,412	208,292	
- โซดาสี (NaOH)	14,893	101,235	6,296	43,379	7,707	53,101	5,000	34,657	8,375	64,594	12,276	84,582	17,898	123,317	11,921	82,136	6,812	46,935	6,931	47,255	7,358	50,697	16,536	113,933	122,833	866,319	
- ปูนอูรีเอ	1,200	5,892	805	3,953	1,170	5,745	685	3,363	450	2,210	1,197	5,877	1,140	5,597	1,260	6,187	1,220	5,990	1,150	5,647	1,470	7,218	1,950	9,575	13,697	82,252	
- ปูนอูรีเอ																										0	
ต้นทุนสารเคมี		126,553.77		53,194.49		76,667.93		56,780.05		75,714.25		110,799.44		142,632.87		104,266.29		70,746.88		72,630.09		80,895.32		151,178.54		1,121,864	
2. ค่าจ้างรถบรรทุก (รถสิบล้อ-จัมโบ้)	21,060	38,540	14,460	26,462	22,170	40,571	22,680	41,504	23,190	42,478	23,160	42,383	20,790	38,046	24,990	45,732	24,090	44,085	25,170	46,061	24,930	45,622	25,170	46,061	271,860	497,504	
ต้นทุนค่าจ้างรถบรรทุก		38,539.80		26,461.80		40,571.10		41,504.40		42,477.70		42,382.80		38,045.70		45,731.70		44,084.70		46,061.10		45,621.90		46,061.10		0	497,504
3. ค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักร	170,071	170,071	184,667	184,667	175,282	175,282	237,098	237,098	144,781	144,781	185,792	185,782	177,718	177,718	83,842	83,842	102,023	102,023	48,007	48,007	62,754	62,754	191,677	191,677	1,763,701	1,763,701	
4. เงินลงทุน	20,700		20,700		20,700		20,700		1,594,600		1,594,600		1,594,600		1,594,600		1,594,600		1,594,600		1,594,600		1,594,600		1,594,600		1,594,600
- ค่าเสื่อมราคา 20 %	345		345		345		345		26,577		26,577		26,577		26,577		26,577		26,577		26,577		26,577		26,577		318,920
- ผลกำไร 14 %	242		242		242		242		18,604		18,604		18,604		18,604		18,604		18,604		18,604		18,604		18,604		223,244
- ราคาคงทุน	587		587		587		587		45,180		45,180		45,180		45,180		45,180		45,180		45,180		45,180		45,180		542,164
5. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	39,590		39,590		39,590		39,590		39,590		39,590		39,590		39,590		39,590		39,590		39,590		39,590		39,590		277,130
ต้นทุนค่าจ้างรถบรรทุก		120.44		197.83		77.90		82.75		45.90		65.22		157.51		50.52		43.80		29.87		35.05		73.14		77.48	
ต้นทุนรวมของผลผลิต		374,556		303,913		332,111		374,972		302,523		378,554		397,986		233,842		216,855		166,698		189,271		388,917		4,202,363	
ต้นทุนรวม (บาท)																											4,202,363

ราคาขบวนการบำบัดน้ำเสีย

- สารส้ม	4.69		4.69		4.69		4.69		4.69		4.69		4.69		4.69		4.69		4.69		4.69		4.69		4.69		4.69
- โซดาสี (NaOH)	6.89		6.89		6.89		6.89		6.89		6.89		6.89		6.89		6.89		6.89		6.89		6.89		6.89		6.89
- ปูนอูรีเอ	4.91		4.91		4.91		4.91		4.91		4.91		4.91		4.91		4.91		4.91		4.91		4.91		4.91		4.91
- ค่าจ้างรถบรรทุก	1.83		1.83		1.83		1.83		1.83		1.83		1.83		1.83		1.83		1.83		1.83		1.83		1.83		1.83

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การรวมยอด ปริมาณการใช้สารเคมี และ ต้นทุนในการกำจัดน้ำเสีย
ของปี ๒๕๖๓

หัวเรื่อง	มกราคม		กุมภาพันธ์		มีนาคม		เมษายน		พฤษภาคม		มิถุนายน		กรกฎาคม		สิงหาคม		กันยายน		ตุลาคม		พฤศจิกายน		ธันวาคม		รวม		
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท			
ปริมาณน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร)	5,182.5		5,040.0		5,580.0		5,400.0		5,580.0		5,400.0		5,580.0		4,508.0		3,877.0		4,680.0		4,500.0		4,897.0		60,225		
1. สารเคมี																											
- สารส้ม	6,620	31,048	4,300	20,167	3,300	15,477	6,600	30,954	7,900	37,051	9,100	42,679	10,100	47,369	10,800	50,652	6,800	31,892	8,200	38,458	8,500	39,865	7,300	34,237	89,520	419,849	
- โซดาไฟ (NaOH)	8,215	56,601	2,409	16,598	5,339	36,786	899	6,194	4,392	30,261	3,496	24,087	6,270	43,200	7,760	53,466	3,275	22,565	10,953	75,466	6,884	47,431	21,519	148,266	81,411	560,922	
- ปูนขี้เถ้า	2,100	10,311	955	4,689	1,240	6,088	1,200	5,892	760	3,732	360	1,768	380	1,866	596	2,926	231	1,134	380	1,866	419	2,057	492	2,416	9,113	44,745	
ต้นทุนสารเคมี	97,960.15		41,454.06		58,351.11		43,040.11		71,043.48		68,534.04		92,435.10		107,044.76		55,590.96		115,789.97		89,353.05		184,918.63		0	1,025,515	
2. พลังงานไฟฟ้า (มิเตอร์ ชั่วโมง)																											
ต้นทุนค่าพลังงานไฟฟ้า	24,630	45,073	22,230	40,681	26,010	47,598	25,260	46,226	26,760	48,971	24,480	44,798	25,730	47,086	25,530	46,720	16,470	30,140	16,620	30,415	17,400	31,842	22,020	40,297	273,140	499,846	
รวมต้นทุนค่าพลังงานไฟฟ้า	45,072.90		40,680.90		47,598.30		46,225.80		48,970.80		44,798.40		47,085.90		46,719.90		30,140.10		30,414.60		31,842.00		40,296.60		0	499,846	
3. ค่าซ่อมบำรุงรถบรรทุก																											
ต้นทุนค่าซ่อมบำรุงรถบรรทุก	41,773	41,773	64,556	64,556	29,189	29,189	46,554	46,554	8,602	8,602	67,371	67,371	249,658	249,658	87,091	87,091	77,470	77,470	37,388	37,388	48,795	48,795	48,996	48,996	807,443	807,443	
4. เงินลงทุน																											
- ค่าซื้อรถบรรทุก 20 %	1,594,600		1,594,600		1,594,600		1,594,600		2,583,900		2,583,900		2,707,972		2,707,972		2,707,972		2,707,972		2,999,202		2,999,202		2,999,202		
- ค่าดอกเบี้ย 14 %	26,577		26,577		26,577		26,577		43,065		43,065		45,133		45,133		45,133		45,133		49,987		49,987		49,987		599,840
รวมเงินลงทุน	18,604		18,604		18,604		18,604		30,146		30,146		31,593		31,593		31,593		31,593		34,991		34,991		34,991		419,833
รวมเงินลงทุน	45,180	45,180	45,180	45,180	45,180	45,180	45,180	45,180	73,211	73,211	73,211	73,211	76,726	76,726	76,726	76,726	76,726	76,726	76,726	76,726	84,977	84,977	84,977	84,977	1,019,729	1,019,729	
5. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ																											
ต้นทุนค่าน้ำมัน		44.38		38.07		32.32		33.52		36.17		47.02		83.50		70.45		61.88		55.62		56.66		73.35		55.67	
ต้นทุนรวมของค่าอะไหล่	229,986		191,871		180,319		181,000		201,827		253,914		465,905		317,582		239,927		260,318		254,967		359,189			3,352,533	
ต้นทุนรวม (บาท)	3,352,533																										

ราคาของหน่วยของสารเคมี และ พลังงานไฟฟ้า

- สารส้ม	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69	4.69
- โซดาไฟ (NaOH)	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89
- ปูนขี้เถ้า	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91
- พลังงานไฟฟ้า	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นายพรศักดิ์ ทวีมหาเกียรติ เกิดเมื่อวันอาทิตย์ที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2511 จังหวัด กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนแจรงร้อนวิทยา และสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมีเทคนิค คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2535 และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม (ภาคนอกเวลาราชการ) คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2537 โดยขณะศึกษาต่อในระดับปริญญาโทนี้ได้ทำงานอยู่ที่บริษัทธนาคารผลิตภัณฑ์น้ำมันพืชจำกัด ในตำแหน่งวิศวกรประจำแผนก ฝ่ายผลิต



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย