

ภาคผนวก ก
ข้อมูลดิบจากการทดลอง

ตาราง ก1 ค่าอุณหภูมิและพีเอชของการทดลองที่ 1

วันที่ทำการทดลอง วันที่	ค่าพีเอช				อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)			
	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม
4	5.31	4.97	5.00	5.98	24.7	29.7	29.1	25.1
5	5.61	4.60	4.75	5.94	24.8	30.1	29.2	26.9
6	5.55	4.65	4.71	6.19	25.0	28.8	28.1	26.0
8	5.21	4.70	4.77	5.76	24.9	26.1	26.0	24.8
10	5.08	4.91	4.93	5.4	25.0	28.7	28.8	25.6
11	5.07	4.87	4.94	5.7	24.6	26.0	25.9	24.8
12	5.57	4.95	4.98	5.71	24.4	27.2	27.1	25.3
13	5.31	4.89	4.85	5.49	25.5	27.8	27.8	25.7
14	5.21	4.97	4.88	5.42	25.2	28.5	28.5	26.2
15	5.16	4.98	4.91	5.41	25.8	28.7	28.8	26.3
16	5.05	4.53	4.46	5.17	27.0	29.8	29.6	27.3
17	5.54	4.75	5.55	5.64	24.8	28.2	27.9	25.8
18	5.08	4.85	4.8	5.59	24.8	28.1	27.9	25.6
19	5.31	4.87	4.89	5.41	25.0	27.5	26.8	25.4
20	5.53	5.51	5.29	5.61	25.5	27.5	28.1	24.6
21	5.28	5.10	5.32	5.81	25.4	26.9	27.2	25.3
22	6.54	5.05	6.51	7.06	23.9	27.4	27.4	25.8
23	6.66	5.05	6.36	7.18	25.6	28.7	28.5	26.5
25	6.31	5.00	6.14	7.52	24.4	26.7	26.3	25.2
26	6.32	5.29	6.33	6.86	25.0	27.8	27.3	25.7
28	6.84	6.8	6.63	7.01	24.9	27.8	28.4	25.6
29	6.83	5.49	6.77	7.05	24.7	28.1	27.8	25.9
30	6.85	5.71	6.67	7.37	25.0	29.1	28.4	26.0
31	6.86	5.76	6.60	7.35	25.1	28.1	27.9	26.0
32	6.84	5.80	6.58	7.40	25.0	28.0	27.9	25.9
33	6.78	5.75	6.69	6.39	24.9	27.9	28.0	25.8
34	6.63	5.87	6.89	7.72	22.3	25.9	26.6	24.4
35	6.73	5.76	6.88	7.63	24.5	27.8	28.6	24.9
36	6.64	5.43	7.10	7.81	24.6	26.6	26.7	25.6
37	6.58	5.85	6.90	7.90	22.7	27.1	27.0	25.6

ตาราง ก1 ค่าอุณหภูมิและพีเอชของการทดลองที่ 1 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง วันที่	ค่าพีเอช				อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)			
	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม
38	6.67	5.64	6.84	7.66	23.3	27.9	27.6	26.3
40	6.64	5.42	7.12	7.87	25.1	28.1	27.8	25.9
41	6.77	5.49	6.14	7.91	22.7	27.3	27.2	25.3
42	6.81	5.48	6.69	7.80	23.1	27.8	28.2	25.2
43	6.84	5.47	6.73	7.25	24.4	27.4	26.5	25.6
44	6.38	5.69	6.94	7.03	21.2	22.9	23.4	22.2
45	6.28	5.68	6.66	7.33	20.9	23.6	23.8	21.9
46	6.73	5.76	6.88	7.63	21.6	24.3	23.7	23.0
47	6.58	5.85	6.90	7.90	23.8	25.9	25.6	24.4
48	6.63	5.89	6.86	7.73	24.3	26.8	27.1	25.1
49	6.09	5.88	6.73	7.86	23.9	28.1	27.9	25.7
50	6.18	5.79	6.88	7.62	21.7	27.3	27.2	25.3
51	6.22	5.94	7.08	7.45	22.1	26.2	26.5	24.9
52	6.16	5.85	6.96	7.61	21.9	27.8	28.5	25.4
53	6.19	5.82	7.02	7.59	22.1	27.8	28.6	24.9
54	6.23	5.75	7.11	7.81	22.2	27.8	28.4	26.0
55	6.31	5.69	6.93	7.70	22.7	27.7	27.5	25.5
56	6.28	5.71	7.13	8.09	22.9	27.7	27.7	25.8
57	6.08	5.49	6.94	7.93	22.2	26.3	26.1	25.6
58	6.67	5.64	6.84	7.66	23.0	26.6	26.7	25.6
59	6.35	5.54	7.04	8.21	21.9	26.3	26.2	25.3
60	6.26	5.44	6.89	7.70	22.9	27.8	27.2	26.6
61	6.13	5.58	6.89	8.08	22.7	27.2	26.9	25.3
62	6.40	5.35	6.85	7.52	21.6	27.1	27.0	25.6
63	6.64	5.42	7.12	7.87	23.1	28.6	27.5	26.7
64	6.66	5.53	7.27	8.01	23.4	27.9	27.6	26.3
65	6.52	5.42	7.02	8.48	22.6	28.0	27.5	26.0
66	6.77	5.50	6.65	8.39	22.1	27.0	26.9	25.9
67	6.16	5.38	7.09	7.72	22.6	27.4	27.7	26.0
68	6.28	5.40	7.00	7.85	22.6	27.4	27.1	26.2

ตาราง ก1 ค่าอุณหภูมิและพีเอชของการทดลองที่ 1 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง วันที่	ค่าพีเอช				อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)			
	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม
69	6.39	5.44	7.21	7.74	22.1	27.2	27.2	25.8
70	6.49	5.54	7.07	7.82	22.3	26.9	26.8	25.6
71	6.43	5.53	7.29	7.99	22.2	26.8	27.3	25.8
72	6.52	5.55	7.03	8.23	23.8	27.3	27.3	25.8
73	6.53	5.52	7.07	7.82	23.7	26.8	26.5	25.5
74	6.39	5.54	7.17	7.93	24.6	26.9	27.2	25.3
75	6.83	5.56	7.11	8.03	24.8	26.0	25.7	25.3
76	6.46	5.60	7.18	7.94	25.7	26.9	26.8	25.8
77	6.02	5.59	7.02	8.03	24.3	26.6	26.5	25.3
78	6.17	5.50	7.01	7.81	23.1	26.8	27.1	25.9
79	6.38	5.64	7.14	8.10	21.9	26.5	26.3	25.0
80	6.25	5.72	6.86	8.64	22.2	26.1	26.0	25.2
82	6.09	5.45	7.15	8.14	22.4	28.7	28.9	26.8
83	4.62	5.57	7.14	8.71	22.6	26.7	25.9	25.2
84	6.44	5.45	7.09	8.23	22.1	26.5	26.4	25.7
85	6.21	5.49	7.25	8.39	21.7	26.6	26.4	25.7
86	5.59	5.42	7.12	8.43	21.8	27.2	27.1	26.0
87	6.89	5.35	7.32	8.20	20.1	26.1	26.1	25.4
88	6.90	5.43	7.05	8.62	21.1	26.4	26.5	25.7
89	5.78	5.35	7.15	8.71	22.0	27.3	26.3	26.5
90	6.15	5.32	7.17	8.50	20.9	25.8	25.6	25.1
91	6.49	5.28	7.07	8.22	21.1	25.7	25.3	25.1
92	6.54	4.84	6.84	8.06	21.9	26.6	26.2	25.6
93	6.77	5.00	7.36	8.95	21.9	27.5	26.6	25.7
94	6.80	5.17	7.07	8.33	21.1	26.8	27.0	25.6
95	6.77	5.17	7.24	8.20	20.9	25.6	25.7	24.9
96	6.59	5.17	7.04	8.18	20.8	25.5	25.3	24.9
97	6.99	5.27	7.14	8.35	21.8	25.6	25.6	24.6
98	6.61	5.27	7.12	7.86	21.6	25.5	25.3	24.9
99	6.70	5.28	7.17	8.62	22.5	25.6	25.4	24.2

ตาราง ก1 ค่าอุณหภูมิและพีเอชของการทดลองที่ 1 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง วันที่	ค่าพีเอช				อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)			
	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม
100	7.03	5.33	7.16	8.09	21.8	26.3	26.2	25.2
101	6.61	5.40	7.30	7.85	21.8	26.8	27.7	25.2
102	6.94	5.46	7.13	8.04	21.6	26.4	26.2	25.3
103	6.08	5.37	7.04	8.09	21.9	26.4	25.9	25.0
104	5.76	5.51	7.17	8.48	20.6	25.7	25.4	25
105	6.61	5.38	7.14	7.88	21.7	26.9	27.1	25.4
106	6.98	5.45	7.15	7.97	21.7	27.1	27.3	25.5
107	6.47	5.47	7.28	8.58	21.7	27.5	27.1	25.9
108	6.94	5.47	7.25	8.11	21.9	26.5	26.6	25.2
109	6.52	5.51	7.18	7.69	21.9	26.6	26.4	25.4
110	7.14	5.62	7.17	8.05	21.5	27	27.2	25.7
111	6.95	5.61	7.12	8.23	20.9	28.1	28	25.7
112	6.92	5.59	7.18	8.1	21.9	27.3	27.4	25.7
113	6.98	5.6	6.95	7.69	21.9	28.1	28	26.1
114	6.89	5.56	7.52	8.29	21.5	27.6	28	26.2
115	6.88	5.67	7.15	7.79	23.3	26.8	26.8	25.4
116	7.09	5.7	7.23	8.05	21.2	26	25.9	25.3
117	6.87	5.63	7.4	7.67	22.4	26	26	25.6
118	6.9	5.7	7.35	7.96	21.6	25.8	25.7	25
119	7.03	5.68	7.28	8.16	21.3	26.1	25.9	25.3
120	6.95	5.69	7.15	8.06	21.5	26.9	26.7	25.5
121	6.95	5.65	7.26	8.25	22.2	26.6	26.4	25.8
ค่าเฉลี่ย	6.61	5.43	7.18	8.19	21.7	26.6	26.5	25.5

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 82-121

ตาราง ก2 ค่าอุณหภูมิและพีเอชของการทดลองที่ 2

วันที่ทำการทดลอง วัน	ค่าพีเอช				อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)			
	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม
1	7.05	6.01	7.47	8.11	20.9	26.7	27.4	25.5
2	7.15	6.21	7.32	8.39	22.2	26.9	26.8	26.4
3	6.97	5.9	7.39	8.28	21.4	26.4	26.3	25.4
4	7.06	5.93	7.41	8.49	22.3	27.5	27.4	26.5
6	7.7	5.93	7.33	8.74	22.2	26.1	26.1	26
7	7	6.19	7.3	8.5	20.7	25.3	24.8	25
8	6.49	6.2	7.37	8.32	20.7	25.7	25.5	25
9	6.87	6.04	7.3	8.53	21.1	25.9	25.8	25.3
10	6.68	5.95	7.46	8.39	22.2	27.3	27	26.5
11	6.86	5.61	7.2	7.78	21.2	27.3	27	25.7
12	7.13	5.69	7.28	8.19	22.1	27.2	27	25.6
13	6.89	5.72	7.13	8.04	21.6	26.9	26.8	26.2
14	6.96	5.84	7.2	8.04	21.8	27.1	26.9	25.3
15	6.89	6	7.26	8.1	20.5	26	26.2	25
16	7.15	6.08	7.28	8.39	20.6	26.3	26.6	26.1
17	6.98	6.07	7.21	8.05	21	27.5	27.7	26.3
18	7.11	6.2	7.36	8.22	20.9	26.9	27.4	26.2
19	6.9	6.1	7.11	7.86	19.3	26.4	26.9	24.4
20	7.14	6.2	7.28	8.1	19.7	25.5	25.8	24.3
21	7.09	6.1	7.15	7.94	19.9	26.5	26.8	24.7
21	7.04	6.08	7.27	8.19	20.3	26.3	27	25.9
23	6.84	6.19	7.34	8.2	19.6	26.6	26.6	25.2
24	7.21	6.15	7.2	8.09	20.4	26.6	27.1	25.8
25	6.93	6.11	7.33	8.19	20.3	26.9	27.6	25.7
26	6.93	6.13	7.45	8.12	21.4	27.4	27.6	25.9
27	6.81	6.19	7.41	8.01	19.6	26.3	26	25.2
28	6.76	6.1	7.32	8.33	20	25.4	25.4	25.3

ตาราง ก2 ค่าอุณหภูมิและพีเอชของการทดลองที่ 2 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง วัน	ค่าพีเอช				อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)			
	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม
29	6.74	6.08	7.39	8.31	20.1	26.7	27.3	25.4
30	7.03	6.05	7.43	8.47	20.8	26.1	26.3	25.2
31	7.82	5.86	7.33	8.52	19.4	25.7	25.9	25.2
32	6.88	5.92	7.43	8.63	19.5	25.6	25.7	25
33	6.97	5.86	7.46	8.53	20	25.7	25.7	26.1
34	6.85	5.69	7.43	8.45	19.8	25.6	25.8	26.5
35	6.89	5.87	7.41	8.49	20.1	25.8	25.9	26.5
36	6.9	5.86	7.43	8.4	21.2	25.5	25.5	24.5
37	6.75	5.63	7.15	8.03	20	25.6	25.6	24.9
38	6.84	5.69	7.45	8.22	19.9	25.7	25.8	25.1
39	6.81	5.89	7.39	8.62	19.5	25.9	26.2	25.2
40	6.9	5.98	7.41	8.3	19.8	26.4	26.7	25.5
41	6.85	5.88	7.43	8.22	20.7	27	27.5	25.4
42	6.63	5.92	7.44	8.26	19.7	26.5	26.9	25.7
43	6.71	6.09	7.3	8.25	20.1	26.7	26.8	25.6
44	6.60	5.76	7.28	8.48	19.6	25.1	25	24.9
45	5.37	5.74	7.25	8.25	18.9	24.5	24.9	24.9
46	6.30	6.09	7.73	7.97	18.9	24.3	24.1	22.9
47	6.79	5.71	7.29	7.88	17.1	22.9	23.9	22.6
48	6.70	5.70	7.22	8.06	17	21.2	22.4	21.5
49	6.72	5.81	7.19	8.16	16.8	21.1	22	22.1
50	6.68	6.09	7.07	8.11	16.9	19.5	19.3	21
51	6.85	6.18	7.19	8.38	17.5	22.3	22.7	22
52	6.65	5.97	7.01	8.35	17.5	22.2	23.1	23.3
53	6.57	5.71	7.17	7.80	17.6	22.7	23.4	22.6
54	6.61	5.70	7.12	8.21	16.8	22.8	23.4	23.4
55	6.10	5.70	7.20	7.70	17.6	25.3	24.2	23.5

ตาราง ก2 ค่าอุณหภูมิและพีเอชของการทดลองที่ 2 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง วัน	ค่าพีเอช				อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)			
	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม
56	6.51	5.71	7.25	8.15	17.7	22.5	23.9	22.4
57	6.79	5.73	7.42	8.52	17.9	22.7	23.6	22.4
58	6.67	5.71	7.13	7.82	18.3	23.5	24.3	23.1
59	6.98	5.8	7.2	8.07	19.1	23.8	24.9	24.7
60	6.84	5.75	7.24	8.18	19.4	24.2	25	23.8
61	6.48	5.74	7.17	8.1	17	24.3	25.3	23.6
62	6.76	5.77	7.15	7.94	17.1	22.9	23.5	21.9
63	6.54	5.77	7.11	7.89	17.7	24.3	24.9	23.2
64	6.76	5.8	6.94	7.61	18.8	24.3	24.4	23.2
65	6.64	5.83	7.1	7.33	18.9	24.9	25.1	23.8
66	6.58	5.78	7.11	7.47	18.7	25.2	25.6	24.3
67	6.85	5.89	7.45	8.42	17.5	24.8	24.9	22.9
68	6.68	5.9	7.21	8.45	17.6	24	24.4	22.5
69	7.01	6.08	7.49	8.32	16.7	22.4	22.8	22.1
70	6.28	6.1	8.36	8.86	17.1	23	23.9	21.8
71	5.66	5.99	7.05	8.71	18	23.6	26	22.3
72	6.31	5.89	7.13	8.25	18.3	24.5	25.1	23.8
73	6.29	5.73	7.58	8.30	18.9	24.6	25.4	24.4
74	6.21	5.93	7.31	8.23	19.1	25	24.9	24.3
75	6.83	5.49	7.37	7.90	18	24.7	25.1	23.8
76	6.86	5.64	7.31	7.64	19	25.2	25.8	24.1
77	6.92	5.82	7.30	7.77	18.1	24.5	24	23.3
78	6.90	5.83	7.40	7.75	18.3	24.1	24.5	23.8
79	6.81	5.84	7.41	7.79	18.4	25.3	25.8	24.1
80	6.89	5.91	7.47	8.02	18.4	25.1	25.5	23.6
81	6.99	5.90	7.44	8.04	18.3	23.1	23.6	22.4
82	6.79	5.90	7.42	8.30	17.9	23.2	24	22.3
83	6.67	5.99	7.44	8.26	16.9	23	23.7	21.8
84	6.71	5.87	7.34	8.18	18.1	22.9	23.4	22.3
85	6.75	5.91	7.41	8.08	18.3	23.2	23.8	22.7
ค่าเฉลี่ย	6.65	5.83	7.32	8.07	18.1	24.0	24.6	23.2

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 55-85

ตาราง ก3 ค่าอุณหภูมิและพีเอชของการทดลองที่ 3

วันที่ทำการทดลอง วัน	ค่าพีเอช				อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)			
	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม
1	6.71	5.78	7.24	8.44	19.3	22.1	22.2	20.1
2	6.58	6.06	7.16	7.94	19.7	21.5	22.3	20.4
3	6.51	6.35	7.45	8.38	17.1	20.5	20.4	19.8
4	6.48	6.02	7.36	8.4	15.9	19.8	20.5	19.9
5	6.71	6.27	7.35	7.99	15.4	21.9	22.7	19.6
6	6.69	6.38	7.36	8.42	16.6	23.2	23.3	21.2
7	6.67	6.41	7.29	8.28	16.5	21.2	22.2	20.3
8	6.42	6.28	7.14	8.1	15.4	20.4	21	19.1
9	6.68	6.37	7.32	8.22	13.4	18.4	18.1	18.7
10	6.62	6.31	7.34	8.37	14.8	21	22.5	19.7
11	5.84	6.18	7.44	8.24	15.2	21.4	22.7	20.1
12	6.63	6.05	7.5	7.88	17.3	23.5	23.4	21.5
13	7.18	6.19	7.38	8.17	17	23.7	23.5	22.1
14	7.33	6.15	7.42	8.59	16.8	23.6	23.4	22.2
15	7.18	6.15	7.52	8.6	15.5	22	22	21.8
16	6.35	5.93	7.41	8.39	16.5	22.9	23.7	22
17	7.08	5.82	7.29	7.73	16.4	22.1	23.7	21.3
18	7.27	5.95	7.37	8.03	17.4	24	24.4	22.3
19	7.31	6.04	7.35	7.86	18.5	23.6	24	21.7
20	7.32	6.1	7.45	8.09	18.6	23.5	24.1	21.3
21	6.54	5.96	7.37	8.09	23.3	25.6	26.1	23.2
22	6.67	6.05	7.23	7.79	21.2	22.9	22.5	21.9
23	6.59	6.14	7.48	8.01	20.5	22.7	23.1	20.6
24	6.47	6.1	7.24	7.83	19.2	19.8	20.7	18.4
25	6.9	6.17	7.71	7.97	19.7	20.8	21.5	18.3
26	6.62	6.27	7.29	8.22	20.6	22	22.7	20.1
27	6.67	6.58	7.49	8.14	21.7	23.5	24.6	21.1
28	6.73	6.5	7.46	8.09	21.1	22.5	23.3	20.4
29	6.97	6.57	7.43	8.03	20.1	22.4	22.7	19.7
30	6.64	6.45	7.37	8.16	20.5	21.7	22.3	19.9
31	6.34	6.31	7.32	8.21	20.3	21.7	21.1	19.8
32	6.5	6.24	7.25	7.95	20.2	21.3	21.9	19.6

ตาราง ก3 ค่าอุณหภูมิและพีเอชของการทดลองที่ 3 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง วัน	ค่าพีเอช				อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)			
	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม
33	6.51	6.29	7.28	8.03	20.3	22.8	23.4	20.4
34	6.66	6.42	7.4	7.95	21.4	23	23.7	20.6
35	6.35	6.4	7.39	7.87	18.5	22.7	23.4	19.6
36	6.34	6.45	7.5	8.19	16.4	21.2	21.3	19.5
37	6.6	6.44	7.5	8.38	18.3	24.7	25.7	22.2
38	6.65	6.43	7.53	8.21	18.1	24.3	24.2	21.6
39	6.6	6.41	7.56	8.53	18.6	24.7	25.1	22.2
40	6.27	6.19	7.33	7.5	16.5	23.8	25.3	20.9
41	6.45	6.34	7.43	8.13	15.8	23.2	24	20.8
42	6.6	6.38	7.5	8.08	17.4	23.7	24.7	22.2
43	6.59	6.21	7.18	8.01	17.5	25.9	26.1	23
44	6.73	6.22	7.53	8.18	17	24.3	24.4	22.3
45	6.76	6.16	7.44	7.88	16.7	25.4	25	22.4
46	6.87	6.17	7.53	8.44	17.2	24.4	24.4	22
47	7.19	6.20	7.46	7.79	17.2	24.8	25.3	22.7
48	6.96	6.15	7.51	7.98	16.7	24.5	24.7	22.2
49	6.81	6.11	7.81	8.47	16.3	23.7	24.8	21.1
50	6.33	6.13	7.25	7.83	16	23.3	24.7	20.8
51	6.54	6.02	7.10	7.64	16.7	23.4	23.5	20.8
52	6.82	6.00	7.18	7.69	16.5	24.2	24.4	21.6
53	7.13	6.01	7.25	7.78	15.8	25.2	25.8	21.9
54	7.18	6.17	7.28	8.01	15.1	24	24.8	21.7
55	7.19	6.30	7.44	8.20	17.5	24.5	25.1	22.2
56	6.75	6.26	7.52	8.07	17.1	25.5	26.8	22.1
57	7.20	6.15	7.55	8.09	16.5	24.3	24.2	21.2
58	7.14	6.01	7.45	7.82	17.9	23.1	22.7	22.8
59	7.15	6.12	7.53	8.19	17.1	23.3	21.8	26.4
60	7.12	6.05	7.55	8.4	17.3	26	25.8	23
61	7.13	5.84	7.47	7.5	19	27.5	27.7	24.3
62	6.97	5.97	7.39	7.71	18.1	26.2	25.8	23.9
ค่าเฉลี่ย	6.80	6.19	7.43	8.02	17.1	24.4	24.7	22.1

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 35-62

ตาราง ก4 สภาพค่างทั้งหมดและค่าการกระเหยง่ายของการทดลองที่ 1

วันที่ทำการทดลอง วันที่	สภาพค่างทั้งหมด (มก./ลิตร as CaCO ₃)				ค่าการกระเหยง่าย (มก./ลิตร as HAc.)			
	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม
4	666	1,490	1,250	1,660	1,244	4,215	2,940	1,355
11	961	1,900	1,900	1,430	2,625	4,005	4,470	2,475
15	1,740	1,950	1,710	2,130	2,745	4,320	3,750	2,820
17	2,280	2,420	2,030	2,270	4,170	4,785	3,975	3,585
20	4,170	3,190	6,660	4,580	3,825	5,010	5,445	3,585
26	4,460	3,500	6,290	5,050	3,390	5,865	4,575	3,885
29	3,750	3,030	4,690	4,260	3,930	5,055	3,615	3,495
39	1,490	4,660	5,750	5,130	3,045	4,020	3,435	3,345
43	3,900	4,130	6,250	4,950	3,660	5,670	3,840	2,895
46	3,800	4,520	6,050	5,360	4,125	6,180	4,770	3,825
53	1,740	5,450	6,360	4,700	5,175	6,555	2,775	1,575
57	3,700	4,960	6,630	4,950	4,440	6,840	2,655	1,466
61	1,590	4,930	6,410	4,500	1,980	8,145	3,105	540
64	3,100	6,160	6,830	4,460	3,510	8,025	3,045	926
67	1,590	5,250	8,690	4,640	2,775	8,070	3,285	965
71	4,530	5,170	7,240	4,730	3,930	7,335	3,990	1,118
74	3,780	5,130	7,130	4,840	4,770	8,145	2,850	1,500
78	3,150	5,170	6,680	4,870	2,655	7,635	2,280	521
81	3,590	5,180	8,330	5,050	3,150	7,410	2,370	945
82	746	5,090	7,870	4,670	4,170	6,795	1,158	103
85	2,600	5,160	7,480	5,010	2,655	8,520	887	128
87	3,350	4,820	6,690	4,730	2,340	8,250	1,605	147
90	994	3,360	6,540	4,710	1,920	6,030	1,133	69
95	3,420	3,820	6,430	4,820	1,590	6,600	1,280	137
99	3,810	4,180	6,540	5,160	1,770	6,915	1,383	167
101	3,850	4,500	6,920	5,290	1,950	7,245	1,044	461
103	1,990	4,570	6,600	4,410	2,070	7,050	1,133	78
106	3,550	4,160	6,660	4,840	1,650	6,510	941	78

ตาราง ก4 สภาพค่างทั้งหมดและค่ากรดระเหยง่ายของการทดลองที่ 1 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง วันที่	สภาพค่างทั้งหมด (มก./ลิตร as CaCO ₃)				ค่ากรดระเหยง่าย (มก./ลิตร as HAc.)			
	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม
109	4,080	4,860	6,520	5,010	2,115	7,785	1,157	248
112	3,700	4,700	6,620	4,530	1,890	7,155	1,332	64
115	3,650	4,730	6,600	4,850	1,467	7,575	1,332	93
118	3,830	4,760	6,670	4,820	1,560	6,630	1,281	69
121	3,600	4,680	6,570	4,610	1,680	7,095	1,299	45
ค่าเฉลี่ย	3,084	4,528	6,765	4,819	2,059	7,154	1,212	135

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 82-121

ตาราง ก5 สภาพค่างทั้งหมดและค่ากรดระเหยง่ายของการทดลองที่ 2

วันที่ทำการทดลอง วัน	สภาพค่างทั้งหมด (มก./ลิตร as CaCO ₃)				ค่ากรดระเหยง่าย (มก./ลิตร as HAc.)			
	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม
1	3,800	5,110	6,470	4,840	1,269	5,475	1,028	179
4	3,820	4,480	6,570	4,920	1,635	6,060	384	68
7	2,740	4,950	6,840	4,620	1,590	6,720	539	49
10	2,060	4,620	6,650	4,810	1,605	6,855	738	58
13	3,960	4,500	5,970	5,000	1,560	6,150	1,650	61
16	3,920	4,880	6,220	4,460	1,185	6,240	1,227	72
19	4,340	5,200	6,140	5,390	1,605	6,750	1,575	143
22	3,810	5,160	6,330	5,050	1,635	6,555	1,710	101
25	3,970	5,020	6,290	5,340	1,680	6,945	1,383	79
28	3,900	5,420	6,540	4,620	2,295	6,660	1,272	57
31	3,430	5,070	6,730	4,470	2,115	7,215	344	52
35	4,300	5,260	6,620	5,580	2,520	6,075	947	513
38	3,680	5,440	6,560	4,840	2,010	7,095	482	52
41	3,810	5,370	6,960	5,250	2,025	7,725	807	113
43	4,590	5,610	6,990	4,790	1,905	8,055	1,425	69
50	2,520	4,440	6,140	4,730	3,150	6,300	1,950	75
53	2,460	4,600	6,190	4,930	2,610	7,455	720	115
55	3,040	4,490	6,290	5,180	2,430	6,840	1,965	80

ตาราง ก5 สภาพค่างทั้งหมดและค่าการกระเหยง่ายของการทดลองที่ 2 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง วัน	สภาพค่างทั้งหมด (มก./ลิตร as CaCO ₃)				ค่าการกระเหยง่าย (มก./ลิตร as HAc.)			
	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม
57	3,370	4,580	6,290	5,030	2,310	6,375	1,311	60
59	3,650	4,810	6,420	5,410	2,640	6,930	1,515	187
61	2,310	4,840	6,370	4,980	3,150	7,035	1,635	126
63	4,000	5,800	6,520	5,030	3,180	8,445	1,419	163
65	4,440	5,070	6,210	6,160	3,525	9,585	2,640	163
67	4,110	5,530	6,710	5,250	3,960	8,700	1,496	378
69	3,500	6,100	6,900	5,000	4,515	8,580	1,665	131
71	3,350	5,910	6,810	5,080	3,330	9,225	1,436	100
73	2,720	6,050	6,890	4,720	5,205	9,885	1,368	92
76	4,340	5,810	7,010	5,760	2,715	9,180	1,128	326
78	3,100	5,860	6,900	4,860	3,705	8,940	1,560	95
80	3,220	6,050	6,950	5,060	2,805	9,375	1,650	89
83	3,500	6,080	7,170	4,910	2,760	9,045	1,499	116
85	3,710	5,670	7,320	5,850	2,370	9,690	1,680	89
ค่าเฉลี่ย	3,491	5,510	6,717	5,219	3,240	8,522	1,598	146

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 55-82

ตาราง ก6 สภาพค่างทั้งหมดและค่ากรดระเหยง่ายของการทดลองที่ 3

วันที่ทำการทดลอง วัน	สภาพค่างทั้งหมด (มก./ลิตร as CaCO ₃)				ค่ากรดระเหยง่าย (มก./ลิตร as HAc.)			
	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม
2	3,210	5,620	6,980	4,710	3,900	6,270	2,130	105
7	3,280	5,520	6,710	4,380	3,285	6,255	2,100	63.1
9	3,750	5,850	6,970	4,850	3,195	6,090	1,590	126
13	4,220	5,590	7,680	5,670	4,035	7,275	1,211	284
16	2,960	5,750	7,480	5,100	1,845	7,740	1,605	73.6
22	3,220	5,830	7,210	5,930	2,835	7,515	1,530	81.5
26	3,690	6,340	7,410	4,950	2,685	6,840	1,905	63.1
29	4,300	6,670	7,480	6,140	2,175	7,110	1,845	215
31	3,500	6,970	7,850	5,740	3,330	8,040	1,725	147
33	3,930	6,540	7,620	5,800	3,255	7,695	1,965	84.1
35	3,290	6,920	7,820	5,370	3,330	7,260	1,499	81.5
37	3,310	6,980	7,960	5,090	3,150	8,085	2,175	79.1
39	3,250	6,450	7,890	5,130	2,970	8,040	1,710	74.1
41	3,290	6,430	7,850	5,570	3,420	6,495	2,055	134
43	3,360	6,330	7,910	4,450	2,325	7,725	1,394	79.1
45	3,830	6,470	7,970	5,240	2,655	8,370	804	79.1
47	4,200	6,120	7,990	4,650	1,575	8,010	1,053	66.7
49	3,950	6,120	7,830	6,080	2,535	8,175	1,395	93.9
51	4,910	5,750	7,760	6,100	1,965	7,365	1,740	89.0
53	4,850	5,670	7,550	6,160	1,635	6,750	1,371	124.0
55	4,720	6,140	7,870	5,780	2,340	7,455	1,346	93.9
58	2,450	5,850	7,460	5,000	1,815	8,235	2,490	69.2
60	4,340	4,460	7,210	4,510	1,241	6,375	1,650	93.9
62	4,680	5,710	7,170	5,980	2,385	7,575	1,740	98.9
ค่าเฉลี่ย	3,888	6,100	7,731	5,365	2,381	7,565	1,601	90

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 35-62

ตาราง ก7 ค่าของแข็งทั้งหมดและของแข็งระเหยของการทดลองที่ 1

วันที่ทำการทดลอง วัน	ของแข็งทั้งหมด (มก./ลิตร)				ของแข็งระเหย(มก./ลิตร)			
	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม
4	15,400	21,500	12,700	3,370	12,400	15,600	8,960	1,640
6	14,500	14,800	17,500	3,800	10,500	10,900	12,600	1,590
11	13,900	12,000	24,200	5,670	11,500	11,900	19,500	3,890
15	16,700	28,900	19,300	6,280	13,100	23,100	15,200	3,610
17	15,100	12,300	8,800	6,840	10,500	8,310	5,420	3,810
20	18,600	16,200	19,600	10,900	10,800	10,700	9,620	4,530
26	29,000	29,300	24,800	8,330	23,100	20,100	9,730	6,300
29	32,300	24,200	28,100	6,660	21,900	18,300	11,500	5,150
39	54,100	26,500	35,600	7,490	31,100	24,800	13,100	6,090
43	55,500	30,300	32,300	10,120	24,100	15,300	9,060	3,710
46	50,600	31,400	32,000	17,300	41,800	22,000	21,600	10,100
51	50,100	27,800	16,000	10,370	38,100	17,100	6,930	3,380
54	50,700	37,800	28,400	16,240	35,500	24,000	16,500	8,390
57	51,000	40,600	37,800	15,150	36,800	32,600	21,200	7,600
61	42,800	37,300	31,400	12,290	36,800	28,300	22,000	6,780
64	53,800	33,500	40,400	9,770	44,300	24,500	29,300	4,230
67	42,200	35,000	38,600	9,680	34,800	24,600	24,500	3,170
71	35,500	28,300	32,000	8,470	25,700	18,900	21,000	2,590
74	37,200	26,400	23,200	8,120	28,000	17,100	13,000	1,820
78	42,900	27,800	19,200	8,700	33,000	19,600	10,100	1,590
81	46,900	26,300	51,400	9,300	36,000	17,500	36,000	2,750
82	51,800	35,100	32,400	7,840	44,800	26,100	20,600	1,370
85	41,800	39,300	33,700	8,170	32,200	30,300	22,000	1,020
87	40,900	27,200	44,600	7,340	31,600	19,500	31,400	1,240
90	39,800	33,700	26,700	7,640	32,100	24,900	16,200	1,460
95	41,000	32,200	31,700	8,820	31,100	23,500	21,200	1,560
99	37,300	37,200	27,900	8,740	26,200	27,700	17,800	1,730
101	32,000	29,300	43,400	9,060	21,000	20,500	30,500	1,460

ตาราง ก7 ค่าของแข็งทั้งหมดและของแข็งระเหยของการทดลองที่ 1 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง วัน	ของแข็งทั้งหมด (มก./ลิตร)				ของแข็งระเหย(มก./ลิตร)			
	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม
103	38,600	22,200	39,000	6,820	30,400	11,900	30,000	1,310
106	37,900	26,800	34,300	8,060	28,800	19,500	24,400	1,450
109	38,400	36,400	36,300	8,630	27,100	27,600	25,000	1,330
112	39,400	33,300	23,700	7,930	27,600	24,000	13,900	1,140
115	39,700	31,000	28,500	8,060	29,200	22,300	19,000	1,730
118	44,400	39,900	29,700	9,760	33,500	31,400	20,100	3,400
ค่าเฉลี่ย	40,231	32,585	33,223	8,221	30,431	23,785	22,469	1,554

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 82-121

ตาราง ก8 ค่าของแข็งทั้งหมดและของแข็งระเหยของการทดลองที่ 2

วันที่ทำการทดลอง วัน	ค่าของแข็งทั้งหมด (มก./ลิตร)				ค่าของแข็งระเหย (มก./ลิตร)			
	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม
1	31,400	29,200	26,900	8,740	20,200	19,800	16,100	5,580
4	39,800	21,600	17,400	7,060	29,000	13,500	9,244	792
7	37,300	33,356	22,300	8,560	25,900	25,600	13,800	2,390
10	41,900	34,700	30,900	7,390	30,500	25,800	19,900	1,900
13	41,300	24,100	28,400	8,760	26,200	16,600	19,800	2,710
16	41,900	31,000	24,100	7,130	29,100	23,000	15,900	900
19	40,900	33,000	37,900	8,030	27,100	24,700	27,200	1,330
22	38,400	23,200	31,100	8,430	25,400	15,600	22,500	2,100
25	43,500	24,800	26,600	7,200	25,900	19,000	17,600	496
28	44,600	37,000	23,900	7,100	29,600	22,100	14,500	1,650
31	36,500	29,500	18,800	7,260	24,800	20,600	9,900	1,040
35	37,700	32,700	27,300	9,490	27,100	21,900	17,400	1,700
38	38,100	40,200	28,900	8,290	27,900	30,100	19,100	1,600
41	41,200	39,200	31,300	8,350	36,400	30,200	22,100	1,840
43	45,000	19,800	25,800	8,310	35,300	12,100	16,700	2,750
50	41,900	31,000	24,100	7,130	29,100	23,000	15,900	900
53	44,500	44,900	38,700	7,940	26,200	30,100	31,800	1,040

ตาราง ก8 ค่าของแข็งทั้งหมดและของแข็งระเหยของการทดลองที่ 2 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง วัน	ค่าของแข็งทั้งหมด (มก./ลิตร)				ค่าของแข็งระเหย (มก./ลิตร)			
	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม
55	43,600	37,100	42,300	9,000	33,700	28,700	33,400	1,140
57	43,400	32,000	19,300	8,040	32,000	23,200	10,400	972
59	49,000	42,300	38,000	9,660	37,800	32,900	27,500	1,630
61	47,300	42,000	46,000	9,250	37,400	32,700	34,900	462
63	47,700	48,800	25,800	9,140	36,900	36,700	16,200	860
65	47,700	43,300	46,900	12,900	35,900	32,900	36,100	1,230
67	39,000	38,900	38,400	9,810	27,900	28,500	27,700	1,910
69	42,100	45,500	35,900	6,790	28,300	29,900	33,800	870
71	46,500	41,000	44,700	7,664	37,500	32,600	34,500	1,070
73	43,100	41,500	27,100	7,980	34,700	31,800	18,700	1,290
76	43,300	40,000	44,300	9,600	29,600	30,300	33,900	872
78	41,800	40,300	35,700	7,910	30,100	28,000	22,000	548
80	37,100	39,800	29,900	7,550	24,400	28,500	19,000	920
83	43,600	40,300	41,800	8,510	32,800	30,100	31,800	1,170
85	38,700	34,400	40,000	8,990	27,000	24,300	28,900	1,080
ค่าเฉลี่ย	43,593	40,480	37,073	8,853	32,400	30,073	27,253	1,068

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 55-85

ตาราง ก9 ค่าของแข็งทั้งหมดและของแข็งระเหยของการทดลองที่ 3

วันที่ทำการทดลอง วัน	ค่าของแข็งทั้งหมด (มก./ลิตร)				ค่าของแข็งระเหย(มก./ลิตร)			
	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถึงสร้างกรด	ถึงสร้างก๊าซ	น้ำซึม
2	49,100	43,500	25,600	10,200	38,000	33,800	16,200	1,280
7	47,300	42,700	42,200	9,860	36,000	33,000	31,600	2,240
9	46,400	41,000	27,600	8,320	35,200	31,300	18,000	1,170
13	52,200	46,200	23,900	11,100	41,200	36,800	14,600	2,630
16	40,100	39,800	48,600	9,250	31,600	30,200	37,500	944
22	46,700	44,600	36,200	9,290	36,000	34,600	23,100	1,170
26	47,900	30,100	35,700	7,850	36,100	23,400	25,100	936
29	44,000	39,600	30,400	8,780	32,800	19,200	20,300	984
31	47,700	47,800	25,800	9,100	36,900	36,600	16,200	860
33	41,100	42,000	30,900	8,640	30,200	31,100	20,400	1,000
35	49,200	45,700	34,800	9,060	38,700	34,900	24,100	930
37	45,900	41,100	28,800	8,680	34,500	30,100	18,400	1,060
39	45,000	40,700	44,600	8,320	34,100	29,900	32,500	1,150
41	50,900	39,300	38,900	9,970	39,200	28,800	28,300	560
43	47,200	43,200	45,500	9,000	36,600	32,400	32,900	264
47	44,700	44,400	25,700	15,000	34,600	33,800	21,200	1,260
49	46,300	47,400	39,800	10,200	35,500	36,600	29,500	832
51	42,100	39,600	30,600	9,280	31,200	29,500	20,200	1,360
53	49,500	45,400	24,800	10,000	36,700	34,000	13,300	1,720
55	50,300	42,500	22,600	9,930	39,000	32,300	12,300	2,440
58	42,400	38,700	37,300	8,230	34,000	28,500	26,700	1,110
60	39,100	41,600	36,500	9,450	28,800	31,500	25,900	2,540
62	39,500	37,700	37,300	9,070	28,700	26,900	26,600	1,800
ค่าเฉลี่ย	45,546	42,100	34,400	9,707	34,738	31,477	23,992	1,310

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 35-62

ตาราง ก10 ปริมาณก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นต่อวันของการทดลองที่ 1

วันที่ทำการทดลอง วัน	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างกรด (ลิตร)	ปริมาณก๊าซ ถังมีเทน (ลิตร)	วันที่ทำการทดลอง วัน	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างกรด (ลิตร)	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างก๊าซ (ลิตร)
4	8.98	21.56	37	33.45	54.43
5	5.44	11.57	38	32.61	52.13
6	5.99	1.31	39	23.41	39.09
8	16.30	0	40	34.29	52.89
10	19.33	0	41	30.94	39.86
11	16.06	0.26	42	35.12	43.69
12	7.89	5.78	43	29.27	36.79
13	10.89	3.15	44	30.94	32.96
14	23.41	3.16	45	28.94	22.23
15	10.88	6.57	46	22.58	33.73
16	23.41	1.84	47	49.34	62.86
17	24.49	0.78	48	49.34	62.86
19	14.70	0.26	49	51	103.49
20	23.68	5.26	50	62.72	121.89
21	49.34	10.78	51	44.32	62.86
22	16.72	7.62	52	69.4	92.76
23	30.10	11.5	53	67.73	96.59
25	27.60	0	54	48.5	85.86
26	30.94	68.99	55	77.77	98.12
27	25.92	84.33	56	89.47	108.86
28	27.59	14.57	57	108.71	115.76
29	41.81	32.19	58	77.77	117.29
30	93.65	30.66	59	30.49	45.99
31	56.03	34.49	60	11.77	55.19
32	47.66	39.09	61	45.73	101.96
33	60.21	54.43	62	69.41	98.89
34	40.97	65.16	63	66.06	86.63
35	31.77	32.19	64	66.86	76.66
36	22.57	52.89	65	83.62	42.16

ตาราง ก10 ปริมาณก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นต่อวันของการทดลองที่ 1 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง วัน	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างกรด (ลิตร)	ปริมาณก๊าซ ถังมีเทน (ลิตร)	วันที่ทำการทดลอง วัน	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างกรด (ลิตร)	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างก๊าซ (ลิตร)
66	69.41	26.83	93	54.35	57.5
67	61.88	86.63	94	40.97	41.4
68	151.35	45.99	95	76.10	101.96
69	43.48	19.17	96	61.04	84.33
70	41.81	20.69	97	46.83	36.03
71	66.89	54.43	98	59.37	60.56
72	70.24	55.19	99	60.21	59.79
73	50.17	50.59	100	75.26	52.13
74	62.72	46.76	101	52.68	75.13
75	57.69	55.19	102	38.47	33.73
76	60.20	10.73	103	43.34	44.46
77	70.24	32.99	104	56.86	74.36
78	48.50	49.06	105	35.12	71.29
79	65.25	71.29	106	48.5	72.06
80	67.73	60.56	107	75.26	58.26
81	56.86	56.73	108	65.22	62.09
82	32.61	76.66	109	74.4	31.4
83	3.34	59.79	110	62.7	75.9
84	45.99	47.53	111	83.6	128
85	91.15	95.83	112	51	81.3
86	57.70	50.6	113	54.4	62.1
87	53.52	109.62	114	46.8	52.9
88	61.04	90.46	115	62.7	37.6
89	76.10	102.72	116	48.5	46
90	82.79	107.32	117	58.5	85.9
91	17.56	165.59	118	81.1	46
92	49.34	159.45	119	67.7	101.9

ตาราง ก10 ปริมาณก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นต่อวันของการทดลองที่ 1 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง วัน	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างกรด (ลิตร)	ปริมาณก๊าซ ถังมีเทน (ลิตร)	วันที่ทำการทดลอง วัน	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างกรด (ลิตร)	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างก๊าซ (ลิตร)
120	55.2	108.1	121	51.8	86.6
ค่าเฉลี่ย	56.48	74.86			

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 82-121

ตาราง ก11 ปริมาณก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นต่อวันของการทดลองที่ 2

วันที่ทำการทดลอง วัน	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างกรด (ลิตร)	ปริมาณก๊าซ ถังมีเทน (ลิตร)	วันที่ทำการทดลอง วัน	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างกรด (ลิตร)	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างก๊าซ (ลิตร)
1	25.9	53.7	24	33.4	133.0
2	63.6	70.5	25	53.5	127.0
3	44.3	82.8	26	58.5	95.8
4	68.6	36.0	27	55.2	106.0
5	71.1	35.3	28	51.0	65.2
7	54.4	13.8	29	31.8	123.0
8	41.8	75.1	30	56.0	91.2
9	50.2	54.4	31	43.5	135.0
10	66.1	82.8	32	61.0	108.0
11	61.0	133.0	33	53.6	120.0
12	92.8	120.0	34	20.1	106.0
13	48.5	81.3	35	62.7	128.0
14	41.8	106.0	36	62.7	91.2
15	51.0	117.0	37	73.6	79.0
16	47.6	62.1	38	61.9	65.9
17	56.9	84.3	39	70.2	78.2
18	55.2	78.2	40	56.0	65.9
19	31.8	123.0	41	54.4	140.3
20	45.2	76.7	42	42.6	119.0
21	52.7	120.0	43	48.5	114.0
22	56.9	90.5	44	39.3	60.6
23	46.0	110.0	45	27.6	85.1

ตาราง ก11 ปริมาณก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นต่อวันของการทดลองที่ 2 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง วัน	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างกรด (ลิตร)	ปริมาณก๊าซ ถังมีเทน (ลิตร)	วันที่ทำการทดลอง วัน	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างกรด (ลิตร)	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างก๊าซ (ลิตร)
46	15.9	68.9	68	48.5	102.7
47	86.1	91.9	69	51.8	74.4
48	18.4	90.5	70	54.4	74.4
49	11.7	75.1	71	58.5	128.8
50	5.9	79.0	72	51.8	103.5
51	50.2	103.5	73	48.5	90.5
52	47.7	102.7	74	59.4	72.1
53	57.7	99.7	75	37.6	123.4
54	51.0	98.9	76	44.3	129.6
55	61.0	108.9	77	47.7	118.8
56	57.7	117.3	78	50.2	122.7
57	49.3	78.2	79	56.0	118.1
58	47.7	82.8	80	65.2	132.6
59	50.2	111.9	81	46.8	98.9
60	63.6	116.5	82	56.9	107.3
61	62.7	105.0	83	39.3	130.3
62	49.3	108.9	84	53.5	98.9
63	20.1	249.1	85	56.0	123.4
64	15.9	128.0	86	66.9	124.2
65	59.4	176.3	ค่าเฉลี่ย	52	116
66	65.2	148.7			
67	64.4	105.0			

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 55-86

ตาราง ก12 ปริมาณก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นต่อวันของการทดลองที่ 3

วันที่ทำการทดลอง วัน	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างกรด (ลิตร)	ปริมาณก๊าซ ถังมีเทน (ลิตร)	วันที่ทำการทดลอง วัน	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างกรด (ลิตร)	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างก๊าซ (ลิตร)
1	22.6	0	28	25.1	122.7
2	30.9	0	29	45.2	90.5
3	36.8	1.5	30	59.4	88.2
4	9.2	2.3	31	36.0	85.1
5	37.6	107.3	32	39.3	20.7
6	20.9	65.9	33	41.8	129.6
7	34.3	109.6	34	44.3	132.6
8	26.8	77.4	35	27.6	138.0
9	39.3	105.8	36	36.0	88.2
10	41.8	102.0	37	38.5	115.0
11	16.7	182.5	38	71.9	137.2
12	20.9	176.3	39	38.5	123.4
13	59.4	39.9	40	42.6	100.4
14	28.4	118.1	41	25.1	107.3
15	37.6	154.9	42	56.0	148.0
16	14.2	98.1	43	61.9	100.4
17	44.3	72.8	44	59.4	94.3
18	33.4	102.7	45	26.8	200.8
19	30.1	79.0	46	41.0	126.5
20	39.3	57.5	47	55.2	81.3
21	28.4	12.3	48	61.0	72.8
22	63.6	7.7	49	24.3	106.6
23	20.9	59.0	50	43.5	121.9
24	27.6	69.0	51	75.3	102.7
25	39.3	59.8	52	61.9	162.5
26	41.0	54.4	53	57.7	98.1
27	27.6	125.0	54	74.4	77.4

ตาราง ก12 ปริมาณก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นต่อวันของการทดลองที่ 3 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง วัน	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างกรด (ลิตร)	ปริมาณก๊าซ ถังมีเทน (ลิตร)	วันที่ทำการทดลอง วัน	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างกรด (ลิตร)	ปริมาณก๊าซ ถังสร้างก๊าซ (ลิตร)
55	95.3	118.8	60	71.1	119.6
56	74.4	107.3	61	82.8	179.4
57	77.8	70.5	62	66.1	202.4
58	235.8	111.9	63	97.0	207.7
59	76.9	76.6	ค่าเฉลี่ย	64.0	120.6

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 35-63

ตาราง ก12 องค์ประกอบของก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นในถังสร้างกรดของการทดลองที่ 1

วันที่ทำการทดลอง วันที่	องค์ประกอบของก๊าซชีวภาพในถังสร้างกรด (เปอร์เซ็นต์)				
	CO ₂	CH ₄	O ₂	H ₂	N ₂
15	75.66	15.75	0.608	0.104	14.9
22	76.37	22.65	0.672	1.002	5.22
29	75.94	24.12	2.952	1.04	6.32
37	77.13	22.95	2.15	0.98	5.36
43	75.08	24.58	1.36	0.53	4.08
51	78.73	20.11	0.987	0.026	4.069
56	76.17	17.85	1.09	0.03	4.31
61	74.19	23.59	0.77	0.09	3.02
65	74.17	21.17	0.78	0.09	3.24
67	73.07	22.16	1.08	0.052	4.41
72	77.55	22.69	0.35	0.065	1.37
81	75.75	22.08	0.3	0.048	1.33
85	66.24	27.63	0.95	0.009	6.5
90	77.37	24.6	0.61	0.019	2.82
95	85.48	20.4	1.11	0.028	5.76
99	78.85	19.44	0.68	0.012	3
103	80.16	17.65	0.28	0.009	1.42
109	74.71	17.39	1.61	0.024	7.79
115	76.16	21.88	1.01	0.052	3.65

ตาราง ก12 องค์ประกอบของก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นในถังสร้างกรดของการทดลองที่ 1 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง	องค์ประกอบของก๊าซชีวภาพในถังสร้างกรด (เปอร์เซ็นต์)				
	CO ₂	CH ₄	O ₂	H ₂	N ₂
121	72.29	23.73	0.07	0.107	2.45
ค่าเฉลี่ย	76.33	21.64	0.74	0.03	3.86

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 82-121

ตาราง ก13 องค์ประกอบของก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นในถังสร้างกรดของการทดลองที่ 2

วันที่ทำการทดลอง	องค์ประกอบของก๊าซชีวภาพในถังสร้างกรด (เปอร์เซ็นต์)				
	CO ₂	CH ₄	O ₂	H ₂	N ₂
1	50.52	2.95	9.65	0.0069	54.44
3	68.56	15.92	0.375	0.0133	11.79
7	36.09	6.37	27.22	2.728	57.41
11	66.58	18.28	2.29	0.013	18.28
14	71.85	16.97	0.773	0.0179	11.86
19	79.25	16.63	0.089	0.023	2.966
25	80.5	17.27	0.495	0.012	3.28
28	79.88	18.25	0.289	0.024	2.78
31	78.19	17.9	0.718	0.0072	3.2
38	96.15	17.11	1.015	0.011	7.54
41	76.76	16.92	0.447	0.0057	0.505
50	72.37	15.76	0.401	0.0393	10.92
53	77.84	16.66	0.141	0.028	4.532
57	76.41	16.65	0.286	0.0255	3.099
59	79.71	17.65	0.513	0.02	3.216
65	73.51	14.77	0.821	0.044	9.483
67	69.14	13.71	2.23	0.019	13.33
73	68.81	18.16	1.82	0.023	14.15
76	62.28	12.45	1.98	0.01	5.69
79	66.31	14.57	2.54	0.014	5.26
82	67.26	15.44	2.4	0.015	4.52
85	78.51	16.71	0.299	0.031	3.73
ค่าเฉลี่ย	71.98	15.68	1.303	0.023	6.70

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 55-85

ตาราง ก14 องค์ประกอบของก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นในถังสร้างกรดของการทดลองที่ 3

วันที่ทำการทดลอง วันที่	องค์ประกอบของก๊าซชีวภาพในถังสร้างกรด (เปอร์เซ็นต์)				
	CO ₂	CH ₄	O ₂	H ₂	N ₂
2	52.93	11.82	0.615	0.0177	36.49
7	64.67	15.01	0.339	0.46	22.99
13	82.92	22.02	0.835	0.074	11.69
21	84.35	16.19	0.557	0.014	3.07
29	97.78	17.34	0.174	0.013	1.89
33	82.08	17.86	0.399	0.014	2.94
35	81.53	18.97	0.469	0.0074	3.4
39	79.95	19.17	0.216	0.0092	2.89
43	75.19	19.29	0.133	0.011	9.72
47	76.31	21.54	0.45	0.012	4.1
49	76.69	19.89	0.573	0.0256	3.029
51	86.46	21.53	0.9	0.0076	4.605
54	78.16	21.44	0.459	0.0126	2.87
58	53.43	16.99	0.309	0.004	2.26
62	70.72	22.75	0.274	0.0037	7.23
ค่าเฉลี่ย	75.38	20.17	0.420	0.010	4.46

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 35-62

ตาราง ก15 องค์ประกอบของก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นในถังสร้างก๊าซมีเทนของการทดลองที่ 1

วันที่ทำการทดลอง วันที่	องค์ประกอบของก๊าซชีวภาพในถังสร้างก๊าซมีเทน (เปอร์เซ็นต์)				
	CO ₂	CH ₄	O ₂	H ₂	N ₂
15	70.77	15.77	0.656	0.107	15.67
22	89.78	9.55	1.28	0.039	6.88
29	91.29	10.59	1.27	0.041	7.88
37	73.19	23.08	1.13	0.009	6.14
43	61.58	56.18	0.95	0.004	4.35
51	25.41	62.72	0.819	0.004	3.1
56	26.81	60.19	0.76	0.004	2.89
61	33.81	66.29	1.03	0.009	3.74
65	27.28	68.97	0.75	0.004	2.76
67	28.79	69.69	0.93	0.003	3.33
72	38.51	66.82	0.61	0.004	3.5
81	25.66	74.37	0.31	0.003	1.04
85	27.5	72.85	0.82	0.002	3.56
90	39.37	71.71	0.5	0.004	1.87
95	24.95	77.6	0.68	0.003	2.55
99	29.34	72.34	0.44	0.004	1.58
103	28.01	75.01	0.29	0.004	1.03
109	30.25	69.57	0.73	0.003	2.97
115	25.88	75.43	0.82	0.002	3.52
121	24.94	82.12	0.58	0.002	2.03
ค่าเฉลี่ย	28.43	74.56	0.57	0.003	2.24

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 82-121

ตาราง ก16 องค์ประกอบของก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นในถังสร้างก๊าซมีเทนของการทดลองที่ 2

วันที่ทำการทดลอง	องค์ประกอบของก๊าซชีวภาพในถังสร้างก๊าซมีเทน (เปอร์เซ็นต์)				
	CO ₂	CH ₄	O ₂	H ₂	N ₂
1	23.76	78.61	0.579	0.0024	3.01
3	22.87	68.01	0.482	0.0014	2.99
7	26.69	66.11	0.518	0.0011	3.89
11	32.14	68.26	0.468	0.0029	2.01
14	26.89	75.07	0.502	0.0022	1.85
19	32.08	68.14	0.514	0.0042	2.08
25	28.14	72.33	0.576	0.0038	2.04
28	28.18	72.12	0.465	0.0027	1.98
31	28.83	68.29	0.297	0.0037	0.809
38	27.97	70.59	0.147	0.0022	1.03
41	31.64	66.42	0.173	0.0019	0.867
50	36.99	61.51	0.681	0.0024	2.33
53	31.61	67.29	0.149	0.0024	0.597
57	29.57	70.19	0.199	0.0021	0.519
59	32.95	67.88	0.262	0.0018	1.079
65	31.81	68.15	0.348	0.0042	1.002
67	26.42	72.34	0.322	0.0028	1.067
73	27.96	74.94	0.329	0.0027	0.887
76	27.39	72.79	0.612	0.0027	2.62
79	25.04	74.93	0.202	0.0024	0.703
82	29.39	70.51	0.088	0.0022	0.227
85	28.7	74.06	0.155	0.0022	0.437
ค่าเฉลี่ย	29.08	71.31	0.267	0.0026	0.914

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 55-85

ตาราง ก17 องค์ประกอบของก๊าซชีวภาพที่เกิดขึ้นในถังสร้างก๊าซมีเทนของการทดลองที่ 3

วันที่ทำการทดลอง วันที่	องค์ประกอบของก๊าซชีวภาพในถังสร้างก๊าซมีเทน (เปอร์เซ็นต์)				
	CO ₂	CH ₄	O ₂	H ₂	N ₂
2	36.36	67.35	0.173	0.0023	0.664
7	33.79	67.2	0.358	0.0052	1.14
13	31.99	70.09	0.562	0.0051	1.67
21	30.44	77.05	0.21	0.0026	0.489
29	44.19	79.38	0.168	0.0036	1.82
33	35.02	71.73	0.552	0.0034	1.97
35	30.51	79.41	0.472	0.0045	1.5
39	29.99	79.29	0.213	0.0037	0.655
43	33.25	75.27	0.285	0.0047	0.937
47	43.26	72.15	0.215	0.0039	0.634
49	32.27	68.73	0.647	0.003	1.623
51	35.58	64.64	1.89	0.004	4.35
54	34.38	73.48	0.718	0.0037	1.46
58	37.41	63.63	0.703	0.0081	1.47
62	29.55	73.01	0.502	0.0058	1.03
ค่าเฉลี่ย	34.02	72.18	0.627	0.0046	1.52

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 35-62

ตาราง ก18 ค่าเฉลี่ยไนโตรเจนและแอมโมเนียของการทดลองที่ 1

วันที่ทำการทดลอง วัน	TKN (มก./ลิตร)				NH ₃ (มก./ลิตร)			
	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม
4	196	568	472	53.6	-	-	-	-
11	260	382	597	176	57.0	64.1	62.4	61.0
36	428	613	445	62.4	62.4	128	78.7	71.9
46	491	697	374	100	71.9	144	113	46.1
57	540	658	384	123	62.4	174	175	42.1
67	549	1,020	232	65.8	83.3	185	210	5.4
87	707	885	1220	81.9	102	285	259	27.9
98	856	1080	938	210	184	265	338	126
112	742	836	956	124	139	312	403	80.1
ค่าเฉลี่ย	768	934	1038	138	142	287	333	78.1

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 82-121

ตาราง ก19 ค่าเฉลี่ยไนโตรเจนและแอมโมเนียของการทดลองที่ 2

วันที่ทำการทดลอง วัน	TKN (มก./ลิตร)				NH ₃ (มก./ลิตร)			
	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม
7	789	787	961	232	218	294	396	173
16	721	812	855	270	252	337	470	217
25	596	839	927	303	195	326	450	257
35	834	1,110	910	303	245	360	527	216
55	932	971	967	294	171	370	510	227
67	971	1,050	1,000	273	208	344	502	259
83	1,100	1,160	1,070	206	230	505	562	155
ค่าเฉลี่ย	1001	1060	1012	258	203	406	525	214

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 55-85

ตาราง ก20 ค่าเฉลี่ยไนโตรเจนและแอมโมเนียของการทดลองที่ 3

วันที่ทำการทดลอง วัน	TKN (มก./ลิตร)				NH ₃ (มก./ลิตร)			
	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม
9	995	979	1,140	332	271	481	579	287
26	1,220	1,230	1,150	338	398	581	265	113
41	1,070	1,140	1,260	442	306	606	693	274
51	1,130	1,350	1,510	600	451	516	742	504
61	1,220	1,370	1,470	571	470	522	760	287
ค่าเฉลี่ย	1,140	1,287	1,413	538	409	548	732	355

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 35-62

ตาราง ก21 ค่าฟอสฟอรัสทั้งหมดของการทดลองที่ 1

วันที่ทำการทดลอง วัน	TP (มก./ลิตร)			
	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม
6	-	-	-	-
12	-	-	-	-
36	3,850	2,600	560	2.08
46	3,290	2,700	680	2.15
57	3,900	2,500	950	1.71
67	3,100	2,100	250	2.57
85	3,950	3,890	6,000	6.22
95	4,060	4,890	6,000	5.59
ค่าเฉลี่ย	4,005	4,390	6,000	5.905

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 82-121

ตาราง ก22 ค่าฟอสฟอรัสทั้งหมดของการทดลองที่ 2

วันที่ทำการทดลอง วัน	TP (มก./ลิตร)			
	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม
7	3,300	3,800	6,400	6.85
16	4,000	3,800	8,600	7.78
25	3,900	3,500	6,000	6.2
35	5,000	3,900	6,800	6.34
55	3,300	3,700	7,900	6.15
67	4,700	3,300	9,500	5.42
83	3,800	3,500	6,900	7.05
ค่าเฉลี่ย	3,933	3,500	8,100	6.21

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 55-85

ตาราง ก23 ค่าฟอสฟอรัสทั้งหมดของการทดลองที่ 3

วันที่ทำการทดลอง วัน	TP (มก./ลิตร)			
	ขยะเข้า	ถังสร้างกรด	ถังสร้างก๊าซ	น้ำซึม
9	5,000	3,900	6,000	5.43
26	3,700	3,300	5,900	6.31
41	3,000	3,100	6,200	4.97
51	3,300	3,400	7,000	4.25
61	4,000	3,500	6,900	5.88
ค่าเฉลี่ย	3,433	3,333	6,700	5.03

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 35-62

ตาราง ก24 ค่าซีโอดีทั้งหมดและซีโอดีกรองของน้ำซึมจากลานตากตะกอนของการทดลองที่ 1

วันที่ทำการทดลอง วัน	ซีโอดีจากลานตากตะกอน (มก./ล.)		วันที่ทำการทดลอง วัน	ซีโอดีจากลานตากตะกอน (มก./ล.)	
	ซีโอดีทั้งหมด	ซีโอดีกรอง		ซีโอดีทั้งหมด	ซีโอดีกรอง
6	7,640	6,790	78	2,420	2,220
11	11,670	8,840	81	2,380	2,220
17	8,840	7,420	82	1,060	652
20	9,190	6,890	85	847	700
26	6,580	5,800	87	1,140	870
29	7,920	6,360	90	893	734
40	8,630	7,000	95	1,150	933
43	6,500	5,370	99	1,590	1,050
47	9,900	7,070	101	2,040	1,960
53	5,800	5,000	103	675	516
57	4,840	3,520	106	985	663
61	2,760	2,520	109	1,240	1,050
64	3,130	2,580	112	542	471
67	2,580	2,420	115	835	620
71	2,420	2,300	118	841	619
74	3,810	3,570	121	700	571

ค่าเฉลี่ย	1,038	815
-----------	-------	-----

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 82-121

ตาราง ก25 ค่าซีโอดีทั้งหมดและซีโอดีกรองของน้ำซึมจากลานตากตะกอนของการทดลองที่ 2

วันที่ทำการทดลอง วัน	ซีโอดีจากลานตากตะกอน(มก./ล.)		วันที่ทำการทดลอง วัน	ซีโอดีจากลานตากตะกอน(มก./ล.)	
	ซีโอดีทั้งหมด	ซีโอดีกรอง		ซีโอดีทั้งหมด	ซีโอดีกรอง
1	1,080	867	53	1,110	997
4	865	727	55	948	789
7	613	509	57	836	682
10	649	439	59	1,180	1,010
13	994	733	61	891	692
16	684	553	63	1,030	795
19	1,210	976	65	1,010	843
22	1,100	863	67	929	724
25	798	587	69	1,150	905
28	773	621	71	983	811
31	621	496	73	866	651
35	2,220	2,090	76	1,110	932
38	594	492	78	1,340	1,080
41	1,190	865	80	1,020	911
43	1,490	1,130	83	1,110	901
50	774	547	85	1,000	937

ค่าเฉลี่ย	1,027	844
-----------	-------	-----

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 55-85

ตาราง ก26 ค่าซีโอดีทั้งหมดและซีโอดีกรองของน้ำซึมจากลานตากตะกอนของการทดลองที่ 3

วันที่ทำการทดลอง วัน	ซีโอดีจากลานตากตะกอน(มก./ล.)		วันที่ทำการทดลอง วัน	ซีโอดีจากลานตากตะกอน(มก./ล.)	
	ซีโอดีทั้งหมด	ซีโอดีกรอง		ซีโอดีทั้งหมด	ซีโอดีกรอง
2	1,740	1,240	39	1,260	1,060
7	1,470	1,020	41	1,430	1,220
9	1,510	1,320	43	1,810	1,390
13	2,000	1,720	45	1,340	1,050
16	1,340	1,100	47	1,400	1,360
22	1,150	934	49	1,930	1,800
26	1,450	972	51	1,320	1,180
29	1,950	1,850	53	1,920	1,730
31	1,430	1,300	55	1,670	1,350
33	1,600	1,420	58	1,100	940
35	1,380	1,270	60	2,130	1,660
37	1,240	982	62	1,930	1,640

ค่าเฉลี่ย	1,561	1,331
-----------	-------	-------

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 35-62

ตาราง ก27 ค่าบีโอดีของน้ำซึมจากลานตากตะกอนของการทดลองที่ 1

วันที่ทำการทดลอง วัน	บีโอดี ของน้ำซึมจาก ลานตากตะกอน (มก./ล.)	วันที่ทำการทดลอง วัน	บีโอดี ของน้ำซึมจาก ลานตากตะกอน (มก./ล.)
17	6,640	81	784
26	4,480	85	539
40	5,980	90	502
46	6,480	95	345
57	2,380	103	814
67	1,470	109	938
74	2,450	ค่าเฉลี่ย	654

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 82-121

ตาราง ก28 ค่าบีไอดีของน้ำซึมจากลานตากตะกอนของการทดลองที่ 2

วันที่ทำการทดลอง วัน	บีไอดี ของน้ำซึมจาก ลานตากตะกอน (มก./ล.)
4	477
10	344
19	442
35	638
38	393
50	253
57	202
61	354
67	494
76	587
85	371
ค่าเฉลี่ย	402

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 55-85

ตาราง ก29 ค่าบีไอดีของน้ำซึมจากลานตากตะกอนของการทดลองที่ 3

วันที่ทำการทดลอง วัน	บีไอดี ของน้ำซึมจาก ลานตากตะกอน (มก./ล.)
7	357
16	459
26	306
31	432
37	679
43	741
49	463
55	494
62	679
ค่าเฉลี่ย	594

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 35-62

ตาราง ก30 ปริมาณตะกอน ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน ปริมาณน้ำประปาที่เติม และปริมาณน้ำซึม
 สำรองของการทดลองที่ 1

วันที่ทำการทดลอง	น้ำหนักตะกอน	ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน	ปริมาณน้ำที่ใช้	ปริมาณน้ำประปาที่เติม	ปริมาณน้ำซึมสำรอง
วัน	กก./วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน
2	4.64	0.0	53.0	53.0	0.0
3	1.73	0.0	53.0	53.0	0.0
4	4.64	0.0	53.0	53.0	0.0
5	5.08	0.0	53.0	53.0	0.0
7	5.49	38.0	53.0	15.0	0.0
8	8.11	0.0	53.0	53.0	0.0
9	2.21	46.0	53.0	7.0	0.0
10	4.83	0.0	53.0	53.0	0.0
11	1.89	0.0	53.0	53.0	0.0
12	2.30	41.0	53.0	12.0	0.0
13	2.26	0.0	53.0	53.0	0.0
14	4.96	48.0	53.0	5.0	0.0
15	3.50	43.5	53.0	9.5	0.0
16	2.75	52.5	53.0	0.5	0.0
17	3.01	45.0	53.0	8.0	0.0
18	2.15	63.0	53.0	0.0	10.0
19	2.69	69.0	53.0	0.0	16.0
20	2.16	61.5	53.0	0.0	8.5
21	1.41	46.5	53.0	6.5	0.0
22	1.82	48.5	26.0	0.0	22.5
23	2.29	49	26.0	0.0	23.0
24	1.58	45	26.0	0.0	19.0
25	1.10	0	14.0	14.0	0.0
26	1.07	35	14.0	0.0	21.0
27	1.58	63.5	14.0	0.0	49.5
29	0.95	39	14.0	0.0	25.0
30	0.33	41	14.0	0.0	27.0
31	1.13	30.0	14.0	0.0	16.0

ตาราง ก30 ปริมาณตะกอน ปริมาณ น้ำซึมจากลานตากตะกอน ปริมาณน้ำประปาที่ใช้ และปริมาณน้ำซึม
 สำรองของการทดลองที่ 1 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง	น้ำหนักตะกอน	ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน	ปริมาณน้ำที่ใช้	ปริมาณน้ำประปาที่เติม	ปริมาณน้ำซึมสำรอง
วัน	กก./วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน
32	0.79	21.0	14.0	0.0	7.0
33	0.67	19.0	14.0	0.0	5.0
34	0.87	10.0	14.0	4.0	0.0
35	0.47	11.0	14.0	3.0	0.0
36	0.98	19.0	14.0	0.0	5.0
37	0.25	5.0	14.0	9.0	0.0
38	1.03	0.0	14.0	14.0	0.0
39	0.86	7.0	14.0	7.0	0.0
40	0.74	13.0	14.0	1.0	0.0
41	0.39	20.0	14.0	0.0	6.0
42	0.89	13.0	14.0	1.0	0.0
43	0.35	15.0	14.0	0.0	1.0
44	0.95	23.0	14.0	0.0	9.0
45	1.01	17.0	14.0	0.0	3.0
46	3.68	43.5	14.0	0.0	29.5
47	0.57	19.5	14.0	0.0	5.5
48	0.97	22.0	14.0	0.0	8.0
49	1.20	14.0	14.0	0.0	0.0
50	1.40	17.0	14.0	0.0	3.0
51	0.93	23.0	14.0	0.0	9.0
52	0.19	10.0	14.0	4.0	0.0
53	0.41	12.0	14.0	2.0	0.0
54	0.59	13.0	14.0	1.0	0.0
55	1.00	7.0	14.0	7.0	0.0
56	0.18	16.5	14.0	0.0	2.5
57	1.21	12.0	14.0	2.0	0.0
58	0.86	10.0	14.0	4.0	0.0
59	1.52	2.0	14.0	12.0	0.0

ตาราง ก30 ปริมาณตะกอน ปริมาณ น้ำซึมจากลานตากตะกอน ปริมาณน้ำประปาที่เดิม และปริมาณน้ำซึม
สำรวจของการทดลองที่ 1 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง	น้ำหนักตะกอน	ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน	ปริมาณน้ำที่ใช้	ปริมาณน้ำประปาที่เดิม	ปริมาณน้ำซึมสำรวจ
วัน	กก./วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน
60	1.87	6.0	14.0	8.0	0.0
61	2.26	22.5	14.0	0.0	8.5
62	0.92	56.0	14.0	0.0	42.0
63	0.53	7.5	14.0	6.5	0.0
64	0.59	11.0	14.0	3.0	0.0
65	0.42	5.0	14.0	9.0	0.0
66	0.34	0.0	14.0	14.0	0.0
67	1.81	5.0	14.0	9.0	0.0
68	0.81	16.0	14.0	0.0	2.0
69	0.74	14.5	14.0	0.0	0.5
70	1.25	32.5	14.0	0.0	18.5
71	0.38	19.5	14.0	0.0	5.5
72	0.58	5.0	14.0	9.0	0.0
73	0.94	17.0	14.0	0.0	3.0
74	0.83	17.5	14.0	0.0	3.5
75	0.43	9.0	14.0	5.0	0.0
76	0.50	9.0	14.0	5.0	0.0
77	0.39	10.0	14.0	4.0	0.0
78	0.60	22.5	14.0	0.0	8.5
79	0.73	9.0	14.0	5.0	0.0
80	0.00	5.0	14.0	9.0	0.0
81	0.00	11.0	14.0	3.0	0.0
82	0.00	10.0	14.0	4.0	0.0
83	1.93	1.5	14.0	12.5	0.0
84	0.50	14.5	14.0	0.0	0.5
85	2.63	10.5	11.0	0.5	0.0
86	0.38	6.0	11.0	5.0	0.0
87	0.00	21.0	11.0	0.0	10.0

ตาราง ก30 ปริมาณตะกอน ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน ปริมาณน้ำประปาที่เติม และปริมาณน้ำซึม

สำรองของการทดลองที่ 1 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง	น้ำหนักตะกอน	ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน	ปริมาณน้ำที่ใช้	ปริมาณน้ำประปาที่เติม	ปริมาณน้ำซึมสำรอง
วัน	กก./วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน
88	0.26	3.5	14.0	10.5	0.0
89	1.85	2.0	14.0	12.0	0.0
90	3.60	5.0	14.0	9.0	0.0
91	1.37	31.0	14.0	0.0	17.0
92	2.64	4.0	14.0	10.0	0.0
93	3.40	14.0	14.0	0.0	0.0
94	1.13	17.0	14.0	0.0	3.0
95	0.95	19.0	13.0	0.0	6.0
96	0.70	7.0	13.0	6.0	0.0
97	3.24	10.0	13.0	3.0	0.0
98	1.92	16.0	13.0	0.0	3.0
99	1.19	13.0	13.0	0.0	0.0
100	2.02	13.0	13.0	0.0	0.0
101	2.05	11.5	13.0	1.5	0.0
102	0.70	9.0	13.0	4.0	0.0
103	0.65	8.0	13.0	5.0	0.0
104	1.50	2.0	13.0	11.0	0.0
105	2.02	22.0	13.0	0.0	9.0
106	0.69	24.0	13.0	0.0	11.0
107	0.73	1.0	13.0	12.0	0.0
108	1.98	18.0	13.0	0.0	5.0
109	1.84	17.0	13.0	0.0	4.0
110	1.21	19.0	13.0	0.0	6.0
111	1.34	15.0	13.0	0.0	2.0
112	1.56	16.0	13.0	0.0	3.0
113	0.00	17.5	13.0	0.0	4.5
114	1.85	2.0	13.0	11.0	0.0
115	1.30	21.0	13.0	0.0	8.0

ตาราง ก30 ปริมาณตะกอน ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน ปริมาณน้ำประปาที่เดิม และปริมาณน้ำซึม

สำรองของการทดลองที่ 1 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง วัน	น้ำหนักตะกอน กก./วัน	ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน ลิตร/วัน	ปริมาณน้ำที่ใช้ ลิตร/วัน	ปริมาณน้ำประปาที่เดิม ลิตร/วัน	ปริมาณน้ำซึมสำรอง ลิตร/วัน
116	1.24	19.0	13.0	0.0	6.0
117	0.95	26.5	13.0	0.0	13.5
118	1.33	48.5	13.0	0.0	35.5
119	0.53	16.5	13.0	0.0	3.5
120	1.61	10.0	13.0	3.0	0.0
121	1.23	5.5	13.0	7.5	0.0
ค่าเฉลี่ย	1.40	13.7	13.1	3.2	3.8

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 82-121

ตาราง ก31 ปริมาณตะกอน ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน ปริมาณน้ำประปาที่เดิม และปริมาณน้ำซึม

สำรองของการทดลองที่ 2

วันที่ทำการทดลอง วัน	น้ำหนักตะกอน กก./วัน	ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน ลิตร/วัน	ปริมาณน้ำที่ใช้ ลิตร/วัน	ปริมาณน้ำประปาที่เดิม ลิตร/วัน	ปริมาณน้ำซึมสำรอง ลิตร/วัน
1	0.00	0.0	13.0	13.0	0.0
2	1.20	4.0	13.0	9.0	0.0
3	0.00	3.5	13.0	9.5	0.0
4	1.39	3.0	13.0	10.0	0.0
5	0.00	4.0	13.0	9.0	0.0
6	0.76	3.0	13.0	10.0	0.0
7	1.94	2.0	13.0	11.0	0.0
8	0.85	4.0	13.0	9.0	0.0
9	2.36	3.0	13.0	10.0	0.0
10	4.36	5.0	13.0	8.0	0.0
11	3.98	50.5	13.0	0.0	37.5
12	2.21	36.0	13.0	0.0	23.0
13	2.38	29.5	13.0	0.0	6.5
14	0.95	17.5	13.0	0.0	4.5
15	1.47	9.0	13.0	4.0	0.0

ตาราง ก31 ปริมาณตะกอน ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน ปริมาณน้ำประปาที่เติม และปริมาณน้ำซึม
สำรองของการทดลองที่ 2 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง วัน	น้ำหนักตะกอน กก./วัน	ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน ลิตร/วัน	ปริมาณน้ำที่ใช้ ลิตร/วัน	ปริมาณน้ำประปาที่เติม ลิตร/วัน	ปริมาณน้ำซึมสำรอง ลิตร/วัน
16	2.31	4.0	13.0	9.0	0.0
17	1.18	18.0	13.0	0.0	5.0
18	1.17	14.0	13.0	0.0	1.0
19	1.41	17.0	13.0	0.0	4.0
20	2.68	18.0	13.0	0.0	5.0
21	1.39	30.5	13.0	0.0	17.5
22	1.49	7.5	13.0	5.5	0.0
23	1.28	12	13.0	1.0	0.0
24	1.33	7	13.0	6.0	0.0
25	0.47	5	13.0	8.0	0.0
26	1.28	7	13.0	6.0	0.0
27	1.21	27	13.0	0.0	14.0
28	0.37	2.0	13.0	11.0	0.0
29	0.56	12.0	13.0	1.0	0.0
30	0.00	4.0	13.0	9.0	0.0
31	0.00	2.0	13.0	11.0	0.0
32	0.00	3.0	13.0	10.0	0.0
33	7.08	3.5	13.0	9.5	0.0
34	0.00	51.0	13.0	0.0	38.0
35	0.00	22.0	13.0	0.0	9.0
36	1.00	2.0	13.0	11.0	0.0
37	0.70	5.0	13.0	8.0	0.0
38	0.87	7.0	13.0	6.0	0.0
39	0.00	1.0	13.0	12.0	0.0
40	1.72	2.0	13.0	11.0	0.0
41	0.69	11.0	13.0	2.0	0.0
42	1.06	3.0	13.0	10.0	0.0
43	3.47	7.0	13.0	6.0	0.0

ตาราง ก31 ปริมาณตะกอน ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน ปริมาณน้ำประปาที่เติม และปริมาณน้ำซึม
 สำรองของการทดลองที่ 2 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง	น้ำหนักตะกอน	ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน	ปริมาณน้ำที่ใช้	ปริมาณน้ำประปาที่เติม	ปริมาณน้ำซึมสำรอง
วัน	กก./วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน
44	0.60	2.0	13.0	11.0	0.0
45	0.40	1.0	13.0	12.0	0.0
46	1.70	15.0	13.0	0.0	2.0
47	0.84	11.0	13.0	2.0	0.0
48	1.76	5.0	13.0	8.0	0.0
49	0.00	4.5	13.0	8.5	0.0
50	3.34	28.0	13.0	0.0	15.0
51	1.16	15.0	13.0	0.0	2.0
52	0.61	8.5	13.0	4.5	0.0
53	0.68	3.0	13.0	10.0	0.0
54	1.20	4.0	13.0	9.0	0.0
55	0.74	5.0	13.0	8.0	0.0
56	0.34	7.0	13.0	6.0	0.0
57	1.18	2.5	13.0	10.5	0.0
58	1.25	20.0	13.0	0.0	7.0
59	0.50	10.0	13.0	3.0	0.0
60	0.39	10.0	13.0	3.0	0.0
61	1.13	6.5	13.0	6.5	0.0
62	2.65	9.5	13.0	3.5	0.0
63	11.05	13.0	13.0	0.0	0.0
64	0.51	28.0	13.0	0.0	15.0
65	0.00	30.5	13.0	0.0	17.5
66	0.00	6.5	13.0	6.5	0.0
67	1.43	3.0	13.0	10.0	0.0
68	0.83	7.0	13.0	6.0	0.0
69	0.00	3.0	13.0	10.0	0.0
70	0.00	3.0	13.0	10.0	0.0
71	0.00	1.5	13.0	11.5	0.0

ตาราง ก31 ปริมาณตะกอน ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน ปริมาณน้ำประปาที่เดิม และปริมาณน้ำซึม
 สำรองของการทดลองที่ 2 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง วัน	น้ำหนักตะกอน กก./วัน	ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน ลิตร/วัน	ปริมาณน้ำที่ใช้ ลิตร/วัน	ปริมาณน้ำประปาที่เดิม ลิตร/วัน	ปริมาณน้ำซึมสำรอง ลิตร/วัน
72	0.00	9.0	13.0	4.0	0.0
73	0.90	18.0	13.0	0.0	5.0
74	4.08	2.0	13.0	11.0	0.0
75	0.00	28.0	13.0	0.0	15.0
76	1.29	16.0	13.0	0.0	3.0
77	0.84	14.5	13.0	0.0	1.5
78	0.50	18.0	13.0	0.0	5.0
79	0.60	26.5	13.0	0.0	13.5
80	0.48	15.0	13.0	0.0	2.0
81	0.48	7.0	13.0	6.0	0.0
82	0.95	4.0	13.0	9.0	0.0
83	1.71	5.0	13.0	8.0	0.0
84	0.47	4.0	13.0	9.0	0.0
85	1.69	5.5	13.0	7.5	0.0
86	1.20	6.0	13.0	7.0	0.0
ค่าเฉลี่ย	1.16	10.8	13.0	4.9	2.6

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 55-86

ตาราง ก32 ปริมาณตะกอน ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน ปริมาณน้ำประปาที่เดิม และปริมาณน้ำซึม

สำรวจของการทดลองที่ 3

วันที่ทำการทดลอง วัน	น้ำหนักตะกอน กก./วัน	ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน ลิตร/วัน	ปริมาณน้ำที่ใช้ ลิตร/วัน	ปริมาณน้ำประปาที่เดิม ลิตร/วัน	ปริมาณน้ำซึมสำรวจ ลิตร/วัน
1	2.93	27.5	13.0	0.0	14.5
2	1.12	4.0	13.0	9.0	0.0
3	0.00	2.0	13.0	11.0	0.0
4	4.54	24.0	13.0	0.0	11.0
5	0.00	6.0	13.0	7.0	0.0
6	3.04	8.5	13.0	4.5	0.0
7	1.34	7.5	13.0	5.5	0.0
8	0.68	4.5	13.0	8.5	0.0
9	0.00	5.0	13.0	8.0	0.0
10	0.65	5.0	13.0	8.0	0.0
11	1.30	17.0	13.0	0.0	4.0
12	0.00	6.0	13.0	7.0	0.0
13	0.00	2.0	13.0	11.0	0.0
14	0.00	4.5	13.0	8.5	0.0
15	0.00	3.0	13.0	10.0	0.0
16	6.00	35.5	13.0	0.0	22.5
17	4.90	12.5	13.0	0.5	0.0
18	0.85	6.5	13.0	6.5	0.0
19	1.35	2.0	13.0	11.0	0.0
20	3.72	6.0	13.0	7.0	0.0
21	2.54	17.0	13.0	0.0	4.0
22	1.02	16.0	13.0	0.0	3.0
23	0.00	17.0	13.0	0.0	4.0
24	0.92	16.5	13.0	0.0	3.5
25	0.00	4.5	13.0	8.5	0.0
26	1.88	18.5	13.0	0.0	5.5
27	1.56	13.0	13.0	0.0	0.0
28	2.27	16.0	13.0	0.0	3.0

ตาราง ก32 ปริมาณตะกอน ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน ปริมาณน้ำประปาที่เดิม และปริมาณน้ำซึม
สำรวจของการทดลองที่ 3 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง	น้ำหนักตะกอน	ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน	ปริมาณน้ำที่ใช้	ปริมาณน้ำประปาที่เดิม	ปริมาณน้ำซึมสำรวจ
วัน	กก./วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน
29	0.00	4.0	13.0	9.0	0.0
30	0.00	4.0	13.0	9.0	0.0
31	1.40	8.0	13.0	5.0	0.0
32	0.00	9.0	13.0	4.0	0.0
33	0.71	12.0	13.0	1.0	0.0
34	0.80	23.0	13.0	0.0	10.0
35	1.97	11.0	13.0	2.0	0.0
36	0.00	5.5	13.0	7.5	0.0
37	1.08	8.0	13.0	5.0	0.0
38	0.00	3.0	13.0	10.0	0.0
39	4.99	27.0	13.0	0.0	14.0
40	0.00	9.5	13.0	3.5	0.0
41	2.99	20.0	13.0	0.0	7.0
42	1.70	7.0	13.0	6.0	0.0
43	0.99	14.5	13.0	0.0	1.5
44	0.45	5.0	13.0	8.0	0.0
45	0.47	3.5	13.0	9.5	0.0
46	1.89	27.0	13.0	0.0	14.0
47	1.30	10.5	13.0	2.5	0.0
48	0.00	11.0	13.0	2.0	0.0
49	1.98	7.5	13.0	5.5	0.0
50	0.60	11.0	13.0	2.0	0.0
51	1.01	10.0	13.0	3.0	0.0
52	3.50	28.0	13.0	0.0	15.0
53	1.08	8.5	13.0	4.5	0.0
54	0.00	4.5	13.0	8.5	0.0
55	0.59	18.0	13.0	0.0	5.0
56	0.71	6.5	13.0	6.5	0.0

ตาราง ก32 ปริมาณตะกอน ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน ปริมาณน้ำประปาที่เติม และปริมาณน้ำซึม
สำรองของการทดลองที่ 3 (ต่อ)

วันที่ทำการทดลอง	น้ำหนักตะกอน	ปริมาณน้ำซึมจากลานตากตะกอน	ปริมาณน้ำที่ใช้	ปริมาณน้ำประปาที่เติม	ปริมาณน้ำซึมสำรอง
วัน	กก./วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน	ลิตร/วัน
57	1.18	18.0	13.0	0.0	5.0
58	0.00	3.0	13.0	10.0	0.0
59	0.57	3.0	13.0	10.0	0.0
60	2.91	32.0	13.0	0.0	19.0
61	4.29	25.0	13.0	0.0	12.0
62	1.85	20.0	13.0	0.0	7.0
63	0.70	11.0	13.0	2.0	0.0
ค่าเฉลี่ยที่สภาวะ	1.26	12.9	13.0	3.5	3.4

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยเฉพาะช่วงสภาวะคงตัวระหว่างวันที่ 35-63

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก ข
การคำนวณอัตราการสร้างกรด

ตัวอย่างการคำนวณอัตราการสร้างกรดในถังสร้างกรดของการทดลองที่ 1

Conversion Factor (CF) สำหรับคำนวณ ค่า COD จากก๊าซมีเทน (ที่ระดับน้ำทะเล) ได้แสดงในตารางที่ ข1

ตาราง ข1 Conversion Factor (CF) สำหรับคำนวณ ค่า COD จากก๊าซมีเทน (ที่ระดับน้ำทะเล)

อุณหภูมิ (°ซ)	มิลลิกรัมมีเทนขึ้นที่เทียบเท่า 1 กรัม COD
10	367
15	376
20	385
25	394
30	405
35	418
40	433
45	450
50	471

ที่มา : Laboratory Manual. (1993)

หมายเหตุ ที่สภาวะห้องทดลอง จ. เชียงใหม่ สูงจากระดับน้ำทะเล 320 ม. MSL. มีค่า CF สำหรับมีเทนขึ้นดังนี้

ที่ระดับน้ำทะเล มีความดันอากาศ 101.3 kPa

ที่ระดับความสูง 320 ม. จากระดับน้ำทะเลมีความดันอากาศ

$$\text{จาก } P_2 - P_1 = -\rho g(Z_2 - Z_1)$$

เมื่อ ρ คือความหนาแน่นของอากาศ 1.165 kg/m³

g คือความเร่งเนื่องจากแรงโน้มถ่วงของโลก 9.81 m/s²

$$Z_1 = 0 \text{ ม.}$$

$$Z_2 = 320 \text{ ม.}$$

$$\text{ดังนั้น } P_2 = 101.3 - [1.165 \times 9.81 \times (320 - 0)/1000]$$

$$P_1 = 97.6 \text{ kPa}$$

$$\text{และจาก } P_1 V_1 = P_2 V_2$$

$$V_2 = 101.3 \times 405/97.6$$

$$V_2 = 420.4 \text{ มิลลิลิตรมีเทนขึ้นเทียบเท่า 1 กรัม COD}$$

ดังนั้น ค่า CF ที่ความสูง 320 ม. จากระดับน้ำทะเลคือ 420.4 มิลลิลิตรมีเทนขึ้นเทียบเท่า 1 กรัม

$$\text{COD}_{\text{CH}_4} \text{ ที่เกิดจากถังสร้างกรด} = \text{CH}_4 / (\text{CF} \times V)$$

$$\text{CH}_4 \text{ คือ ก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นทั้งหมด} = 12.39 \text{ ลิ./วัน}$$

$$\text{CF} \text{ คือ Conversion Factor} = 420.4 \text{ มล.มีเทนขึ้นเทียบเท่า 1 กรัม COD}$$

$$V \text{ คือ ปริมาตรน้ำและมูลฝอยที่ใช้} = 23.2 \text{ ลิ./วัน}$$

$$\text{เพราะฉะนั้น } \text{COD}_{\text{CH}_4} \text{ ที่เกิดจากถังสร้างกรด} = 12.39 / (420.4 \times 23.2)$$

$$= 1.27 \times 10^{-3} \text{ gCOD/ml}$$

$$= 1270 \text{ มก./ลิ.}$$

คิดเป็น VFA

$$= 1270 / 1.066$$

$$= 1192 \text{ มก./ลิ.}$$

เพราะฉะนั้นสร้างกรดจริง

$$= (\text{VFA}_{\text{จากCH}_4} + \text{VFA}_{\text{ในถังสร้างกรด}}) - \text{VFA}_{\text{เข้า}}$$

$$= (1192 + 7150) - 2060$$

$$= 6282 \text{ มก./ลิ.}$$

คิดเป็น มวล VFA

$$= (6282 \times 23.2) / 1000 \text{ ก./วัน}$$

$$= 145.7 \text{ ก./วัน}$$

อัตราการเกิด VFA

$$= 145.7 / 5.22$$

$$= 27.92 \text{ ก./กก.มูลฝอยเปียกเริ่มต้น}$$

โดยที่อัตราการสร้างกรดจริงของถังสร้างกรดแสดงใน ตารางที่ ข2 และอัตราการสร้างกรดจริงของถังสร้างก๊าซมีเทนแสดงในตารางที่ ข3

ตาราง ข2 อัตราการสร้างกรดจากการคำนวณของถังสร้างกรดที่อัตราการระบรทุกสารอินทรีย์ถึง
สร้างกรดต่าง ๆ

พารามิเตอร์	อัตราการระบรทุกสารอินทรีย์ถึงสร้างกรด กก.VS/(ม. ³ -วัน)		
	5	15	25
VFA _{tot} (มก./ล.)	2060	3240	2380
VFA _{ถึงสร้างกรด} (มก./ล.)	7150	8520	7570
ปริมาณก๊าซมีเทนถึงสร้างกรด (ล./วัน)	12.39	8.24	13.08
COD _{CH4} (มก./ล.)	1270	845	1341
VFA _{CH4} (มก./ล.)	1192	793	1258
สร้างกรดจริงในถังสร้างกรด VFA (มก./ล.)	6282	6073	6448
มวล VFA ในถังสร้างกรด (ก./วัน dry wt.)	145.7	140.9	149.6
อัตราการเกิด VFA (ก./กก.มูลฝอยเปียกเริ่มต้น)	27.92	26.99	28.66

ตาราง ข3 อัตราการสร้างกรดจากการคำนวณของถังสร้างก๊าซมีเทนที่อัตราการระบรทุกสาร
อินทรีย์ถึงสร้างกรดต่าง ๆ

พารามิเตอร์	อัตราการระบรทุกสารอินทรีย์ถึงสร้างกรด กก.VS/(ม. ³ -วัน)		
	5	15	25
VFA _{ถึงสร้างกรด} (มก./ล.)	7150	8520	7570
VFA _{ถึงสร้างก๊าซมีเทน} (มก./ล.)	1210	1600	1600
ปริมาณก๊าซมีเทนถึงสร้างก๊าซมีเทน (ล./วัน)	56.41	83.31	87.61
COD _{CH4} (มก./ล.)	5784	8542	8983
VFA _{CH4} (มก./ล.)	5426	8013	8426
สร้างกรดจริงในถังสร้างก๊าซมีเทน VFA (มก./ล.)	0 (-514)	1093	2456
มวล VFA ในถังสร้างก๊าซมีเทน (ก./วัน dry wt.)	0	25.3	57.0
อัตราการเกิด VFA (ก./กก.มูลฝอยเปียกเริ่มต้น)	0	4.85	10.92
อัตราการสร้างกรดของระบบ (ก./กก.มูลฝอยเปียกเริ่มต้น)	27.92	31.84	39.58

ภาคผนวก ค

การคำนวณปริมาณก๊าซมีเทนที่ละลายน้ำ

การคำนวณปริมาณมีเทนที่ละลายน้ำ

การหาประมาณปริมาณมีเทนที่ละลายน้ำสามารถคำนวณหาได้โดยใช้กฎของเฮนรี ซึ่งกฎนี้สามารถคำนวณหาความสามารถในการละลายน้ำของก๊าซต่าง ๆ ที่ไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำ กล่าวว่สำหรับก๊าซที่ละลายน้ำได้หรือละลายได้ปานกลาง ความสามารถในการละลายน้ำจะขึ้นอยู่กับปริมาณของก๊าซในบรรยากาศเหนือผิวน้ำ หรือที่เรียกว่าความดันย่อย (Patial Pressure) ดังสมการ ค1

$$C^* = K_h \cdot P^* \quad (ค1)$$

โดยที่ C^* = Mole Fraction of Methane of Equilibrium in liquid Phase, mol/l.

K_h = Henry' s Law Constant, mol/(l.atm) ดังตารางที่ ค1

p^* = Partial Pressure of Methane in Atmosphere, atm

ค่า K_h ของก๊าซมีเทนที่อุณหภูมิต่าง ๆ แสดงดังตาราง ค1 และตาราง ค2, ค3 แสดงค่าที่ได้จากการคำนวณที่อัตราภาวะบรรทุกสารอินทรีย์ต่าง ๆ โดยประมาณปริมาตรของน้ำผสมกับมูลฝอยที่บดแล้วเท่ากับ 23.2 ลิตร

ตาราง ค1 ค่า K_h ของก๊าซมีเทนที่อุณหภูมิต่าง ๆ

T (°C)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
$K_h \times 10^4$ (mol/(L.atm))	24.8	18.7	14.8	12.4	10.7	9.64	8.88	8.34	8.15	8.04	7.93

ตัวอย่างการคำนวณปริมาณก๊าซมีเทนที่ละลายน้ำในถังสร้างกรดของการทดลองที่ 1

ความดันของก๊าซภายในถังสร้างกรด = แรงดันบรรยากาศ

+ ระดับผิวน้ำที่ต่างกันภายในถังและก๊าซมิเตอร์

= 1033 + 14.5 ซม. ของน้ำ

= 1047.5 ซม. ของน้ำ

= 1.013 บรรยากาศ

จากกฎของก๊าซได้ความสัมพันธ์ว่าก๊าซ 1 โมล ที่ความดัน 1.00 บรรยากาศ อุณหภูมิ 30 °ซ
ก๊าซมีปริมาตรเท่ากับ 24.87 ลิตร

และจากความสัมพันธ์

$$C^* = K_h \cdot P^*$$

ค่า K_h ที่อุณหภูมิ 26.6 °ซ มีค่าเท่ากับ 13.22×10^{-4} (mol/(L.atm))

P^* = Partial Pressure of Methane in Atmosphere, atm

$$= 1.013 \times (\% \text{Methane})$$

$$= 1.013 \times 0.216$$

$$= 0.219 \text{ บรรยากาศ}$$

∴

$$C^* = 13.22 \times 10^{-4} \times 0.219$$

$$= 2.8928 \times 10^{-4} \text{ โมล/ลิตรของเสีย}$$

$$= 2.8928 \times 10^{-4} \times 24.87 \text{ ลิตรของก๊าซมีเทน/ลิตรของเสีย}$$

$$= 7.1943 \times 10^{-3} \text{ ลิตรของก๊าซมีเทน/ลิตรของเสีย}$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{ปริมาณก๊าซมีเทนอิ่มตัวที่ละลายน้ำ} &= C^* \times \text{ปริมาณของเสีย} \\ &= 7.1944 \times 10^{-3} \times 23.2 \\ &= 0.17 \text{ ลิตร/วัน} \end{aligned}$$

ตาราง ค2 การคำนวณหาปริมาณมีเทนละลายน้ำในถังสร้างกรดที่อัตราการบรรทุกสารอินทรีย์
ถังสร้างกรดต่าง ๆ (เฉลี่ยที่สภาวะคงตัว)

พารามิเตอร์	อัตราการบรรทุกสารอินทรีย์ถังสร้างกรด กก.VS/(ม. ³ -วัน)		
	5	15	25
T (°C)	260.6	24.0	24.4
$K_h \times 10^{-4}$ mol/(L.atm)	13.22	13.84	13.74
% Methane	0.216	0.157	0.202
P ในถังปฏิกรณ์ (atm)	1.013	1.013	1.013
P^* (atm)	0.219	0.159	0.204
$C^* \times 10^{-4}$ (โมล/ลิตรของเสีย)	2.89	2.20	2.81
ปริมาณก๊าซมีเทนละลายน้ำ $\times 10^{-3}$ (ล.มีเทน/ล.ของเสีย)	7.19	5.47	6.99
ปริมาณก๊าซมีเทนละลายน้ำ (ล./วัน)	0.17	0.13	0.16

ตาราง ค3 การคำนวณหาปริมาณมีเทนละลายน้ำในถังสร้างก๊าซมีเทนที่อัตราภาระบรรทุกสารอินทรีย์ถังสร้างกรดต่าง ๆ (เฉลี่ยที่สภาวะคงตัว)

พารามิเตอร์	อัตราภาระบรรทุกสารอินทรีย์ถังสร้างกรด กก.VS/(ม. ³ -วัน)		
	5	15	25
T (°C)	26.5	24.6	24.7
$K_h \times 10^{-4}$ mol/(L.atm)	13.24	13.70	13.67
% Methane	0.746	0.713	0.722
P ในถังปฏิกรณ์ (atm)	1.013	1.013	1.013
P* (atm)	0.755	0.722	0.731
$C^* \times 10^{-4}$ (โมล/ลิตรของเสีย)	10.00	9.89	9.99
ปริมาณก๊าซมีเทนละลายน้ำ $\times 10^{-2}$ (ล.มีเทน/ล.ของเสีย)	2.48	2.46	2.49
ปริมาณก๊าซมีเทนละลายน้ำ (ล./วัน)	0.57	0.57	0.58

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายสุภกิจ ดีโสภา
วัน เดือน ปี เกิด	1 กุมภาพันธ์ 2517
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม ปีการศึกษา 2531 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม ปีการศึกษา 2534 สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาเคมี อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2539
ประสบการณ์ในการทำงาน	ปี พ.ศ. 2539-2540 บริษัท ไทยปิโตรเคมีคัล จำกัด มหาชน. (TPI)