หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บรรณานุกรม

1. ไกรสร อุดมรัตน์ "การกำจัดน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเต้าหู้ด้วยเครื่องกรองแอนแอโรบิค" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมสุขาภิบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521

2. กรรณิกา สิริสิงห์ "เคมีของน้ำ น้ำโสโครก และการวิเคราะห์" กรุงเทพ : พิมพ์ที่บริษัทสำรมวลชนจำกัด, 2522

3. เจษฎา ศรศึก "ผลของความลึกและตำแหน่งของชั้นตัวกลางต่อสมรรถนะเครื่องกรองไร้ออกซิเจน" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมสุขาภิบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527

4. ธงชัย พรรณสวัสดิ์ "คู่มือวิเคราะห์น้ำทิ้ง" สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525

5. บัญญัติ สุขศรีงาม "จุลชีววิทยาทั่วไป" กรุงเทพ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2525

6. พรพจน์ กรรณสูตร "การกำจัดน้ำทิ้งที่มีสารอินทรีย์สูงมากด้วยเครื่องกรองแอนแอโรบิคที่มีชั้นตัวกรองสูง" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมสุขาภิบาล บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526

7. ไพพรรณ พรประภา และมั่นสิน ตัณฑุลเวศม์ "การกำจัดน้ำโสโครกจากโรงงานน้ำตาลโดยใช้เครื่องกรองแอนแอโรบิค" งานวิจัยหมายเลข 17.SA-2519 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519

8. มั่นสิน ตัณฑุลเวศม์ "การออกแบบขั้นขบวนการของระบบกำจัดน้ำเสียโดยวิธีชีววิทยา" เล่ม 1 ความรู้พื้นฐาน ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525

9. _____. "การออกแบบขั้นขบวนการของระบบกำจัดน้ำเสียที่อาศัยหลักชีววิทยา" เล่ม 3-การออกแบบ ภาควิชาวิศวกรรมสุขาภิบาล คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523

10. โรมรัน ศรีสัมฤทธิ์ "การศึกษาเบื้องต้นในการผลิตก๊าซชีวภาพจากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่ใช้อินทรีย์วัสดุเป็นตัวกลาง" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมสุขาภิบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525

11. วิทยา เพียรวิจิตร "เทคโนโลยีการกำจัดน้ำเสีย" กรุงเทพ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2525

12. เสริมพล รัตนสุข และ ชัยยุทธ กลิ่นสุคนธ์ "การกำจัดน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและแหล่งชุมชน" พิมพ์ครั้งที่ 2 โรงพิมพ์สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2525

13. สุจินต์ พนาวุฒิกุล "การแก้ปัญหาตะกอนอืดในระบบ Activated Sludge" วารสารวิศวกรรมสาร, ปีที่ 37 เล่มที่ 46 (ธันวาคม 2527)

14. Andrew, J.F. "A Dynamic Model of the Anaerobic Digestion Process" Proc of the 23rd Ind. Waste Conf Purdue University 1968

15. Basu A.K. and E. Leclerc "Comparative Study on Treatment of Beet Molasses Waste by Thermophilic and Mesophilic Digestion" University of Lieque Belgiun 1973

16. Bjorn Fronstell "Anaerobic treatment in a sludge bed system compared with a filter system" J.WPCF, Vol.53, No.2, 216-222

17. Blane & Molof "Electrode Potential and Electrolytic Contol of the Anaerobic Digestion Process" Proc. 24th Industrial Waste Conference, Purdue University, 1040-1056, 1969

18. Chongrak Polprasert, Le H. Hoang "Kinetic of Bacteria and bacteriophages in anaerobic filter" J.WPCF , Vol.55, No.4, 385-391

19. D.C.M. Hines and D.W. Weeter "Production of Ammonia in a Pack-Bed Anaerobic Upflow (ANFLOW) Bioreactor" Water Research, Vol.77, No.209, 1980

20. Dilallo. R. and Alberston, D.E. "Volatile Acid Direct Tritration" J.WPCF , Vol.33, No.4, 1969, 356-365

21. Dirasian, H.A.,et. al "Electrode potentials developed during sludge digestion" J.WPCF , Vol.35, No.4, 1963, 423-439

22. Donovan,et. al "Treatment of High Strength Waste By An Anaerobic Filter" Proc of the Seminar/Work Shop Anaerobic Filter : An Energy Plusfor Wastewater Treatment, Jan.9-10, 1980, Howey-In-The-Hills, Fla, ANL/CNSV-TM-50, 179 (1980)

23. EL-SHAFIE, A.T. and BLOODGOOD, D.E. (1973) "Anaerobic Treatment in a Multiple Upflow Filter System" J.WPCF , Vol.54, No.11, 2345-2357

24. Kroeker E.J. and D.D. Schulte, A.B. Sparling, H.M. Lapp "Anaerobic treatment process stability" (1979) J.WPCF., Vol.51, No.4, 718-726

25. Friedman,et. al "New Observation With Anaerobic Fixed Film Reactors" Proc. of the Saminar/Work Shop, Anaerobic Filter : An Energy Plus for Wastewater Treatment, Jan 9-10, 1980, Howey-In-The-Hills, Fla., ANL/CNSV-TM-50, 95, (1981)

26. George V. Crawford, Tom Alkema, Michael Yue, Michael Thorne "Anaerobic treatment of thermal conditioning liquors" (1982) J.WPCF., Vol.54, No.11, 1458-1464

27. Rippon G.M. "The Bioenergy Process-An Overview" Water Pollution Control 1983

28. Hartz, K.E. and Kountz, R.R. "Effect of CO_2 and N_2 on anaerobic digestion" Journal of the Sanitary Engg. Dn, April 1966, pp.83-95

29. Jenett & Dennis, "Anaerobic Filter Treatment of Phamaceutial Waste" J.WPCF, Vol.47, No.1, pp.104-121

30. Khalique A. Khan, Makram T. Suidan, and Wendall H. Cross "Role of Surface Active Media in Anaerobic Filter" Joural of Environmental Engineering Division, Proceeding of the

American Society of Civil Engineering, ASCE, Vol.108, No.EE2, April 1982

31. Kugelman, I.J., and McCarty P.L. "Cation Toxicity and Stimulation in Anaerobic Waste Treatment" J.WPCF, Vol.37, No.1, 1965, 97-115

32. Lawrence, A.W. and McCarty P.L. "Kinetic of Methane Fermentation in Anaerobic Treatment" J.WPCF, Vol.41, No.2, 1968

33. Landine,et. al "Potato Processing Wastewater Treatment Using Horizontal Anaerobic Filter" Can.Tnst.Food Sci Techonol. J., 14, 144 (1981)

34. Longsworth & Macinnes "Apparent Oxidation-Reduction Potentials, Acid, and, Population Studies of L. Acidophilus under Anaerobic Conditions" J.Bacteriol, 32, 567, 1963

35. Lettinga., et al "Feasibility of Upflow Anaerobic Sludge Blanket (UASB) Process for the Treatment of Low Strength Wastes" In Proc 35th Ind. Waste Conf. (1980) Purdue University, 625 (1981)

36. Mueller, J.A., and Mancini, J.G. "Anaerobic Filter Kinetics and Application" 20th PIWC., ANN ARBOR SCIENCE, 2520

37. Vander Meer R.R., de Vletter "Anaerobic treatment of Wastewater : the gas-liquid sludge seperator" (1982) J.WPCF, Vol.54, No.1, 103-110

38. Landine R.C., T. Viraraghavan, a.a. Cocci and G.J. Brown "Anaerobic fermentation-filtration of potato processing wastewater" (1982) J.WPCF, Vol.55, No.5, 448-453

39. Jenkins SR, J.M. Morgan, C.L. Sawyer "Measuring anaerobic sludge digestion and growth by a simple alkalimetric titration" (1983) J.WPCF, Vol.55, No.5, 448-453

40. Schwartz, et.al "Anaerobic Digestion of A Waste Water Treatment Side Stream : Potential for Energy Conservation" Proc. U.S. Dept of Energy, Energy Optimization of Water and Waste Water Management for Municipal and Industrial Applications Conf, Dec 10-13, 1979, New Orleans La ANL/EES-TM-96, 1, 235 (1980)

41. Tesch W.,K. Schneider and R. Bachofen "Performance of an Anaerobic Filter for Purification and Methane Production from Waste Water of a Sugar Refinery" Process Biochemistry, January/February 1983

42. Young, J.C., and McCarty, P.L. "The Anaerobic Filter For Waste Treatment" (1967) J.WPCF, Vol.41, No.5, 160-174

43. Young, J.C., and McCarty P.L. "Anaerobic Waste Treatment Fundamental" Public Work, 1964

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1.ผ ค่า pH จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดิ้ง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3 - วัน

PH 100% MEDIA L= 3 KG/CUM-DAY

DATE	.15	.30	.45	.75	1.05	1.20	DATE	.15M	.30	.45	.75	1.05	1.20
7/20	6.80	6.90	6.80	6.85	7.00	6.90	9/01	6.80	6.95	6.95	6.80	6.85	6.90
7/21	6.80	6.95	6.90	6.90	6.90	7.00	9/02	6.75	6.85	6.80	6.80	6.90	6.90
7/22	6.80	6.90	6.90	6.80	6.90	6.90	9/03						
7/23	6.80	6.90	6.80	6.90	6.90	7.00	9/04						
7/24	6.95	6.90	7.00	7.00	7.00	7.20	9/05	6.85	6.90	6.90	6.90	6.85	7.00
7/25							9/06	6.65	7.00	6.90	6.90	6.90	7.05
7/26	6.95	7.00	6/90	6.90	6.80	7.00	9/07	6.90	6.95	6.90	6.90	6.90	6.95
7/27	6.70	6.90	6.90	6.90	6.90	7.00	9/08	6.90	6.90	6.90	6.95	6.90	7.00
7/28	6.70	6.80	6.90	6.80	6.80	7.20	9/09	6.90	6.85	6.95	6.90	6.90	7.00
7/29	6.80	6.80	6.90	6.90	6.80	6.90	9/10						
7/30							9/11						
7/31							9/12	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.20
8/01	6.50	6.70	6.70	6.70	6.70	6.70	9/13	6.90	6.90	7.00	7.00	7.00	7.10
8/02	6.75	6.80	6.75	6.75	6.75	6.75	9/14	6.70	6.90	7.00	7.00	7.00	7.00
8/03	6.60	6.60	6.60	6.60	6.70	6.70	9/15	6.70	6.70	7.00	6.85	6.90	6.95
8/04	6.60	6.80	6.80	6.75	6.80	6.80	9/16	6.75	6.75	6.90	7.00	6.90	6.90
8/05	6.70	6.70	6.70	6.70	6.70	6.80	9/17						
8/06							9/18						
8/07							9/19	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
8/08	6.60	7.00	7.00	7.00	7.00	7.10	9/20	6.95	7.00	6.95	6.90	6.90	7.05
8/09	6.80	6.85	6.85	6.85	6.85	7.20	9/21	7.00	7.00	7.00	6.90	6.90	6.95
8/10	6.65	6.65	6.75	6.75	6.75	6.80	9/22	7.00	7.00	7.00	6.90	6.90	7.05
8/11	6.80	6.80	6.90	6.80	6.85	7.00	9/23	6.80	6.90	6.90	7.00	6.95	7.00
8/12	6.90	6.80	6.90	6.80	6.80	7.00	9/24						
8/13							9/25						
8/14							9/26		6.90		6.90		7.00
8/15	6.80	6.80	6.80	6.80	6.80	7.00	9/27		6.90		6.90		7.00
8/16	6.70	6.75	6.75	6.80	6.90	6.80	9/28		6.90		6.90		6.95
8/17	6.70	6.80	6.80	6.80	6.80	7.20	9/29		6.95		6.85		6.95
8/18	6.90	6.85	6.90	6.90	7.10	7.00	9/30		6.80		6.80		6.90
8/19	7.00	7.00	7.10	7.00	7.00	7.00	10/01						
8/20							10/02						
8/21							10/03	6.80	6.80	6.80	6.80	6.90	6.90
8/22	6.85	6.90	6.80	6.80	6.90	7.00	10/04	6.70	6.80	6.80	6.80	6.90	6.95
8/23	6.95	7.00	6.90	6.85	6.80	7.00	10/05	6.70	6.80	6.90	6.90	7.00	6.90
8/24	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	7.15	10/06	6.70	6.80	6.85	6.85	6.90	6.95
8/25	7.00	7.00	7.00	6.90	6.85	7.00	10/07	6.70	6.85	6.90	6.90	6.90	7.00
8/26	6.85	6.90	6.90	6.85	6.80	7.20							
8/27													
8/28													
8/29	6.85	6.85	6.85	6.85	6.90	7.15							
8/30	6.88	6.95	6.95	6.85	6.90	7.10							
8/31	6.90	6.90	6.95	6.90	6.90	7.25							

ตารางที่ 2 ผ ค่า pH จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดิ้ง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3 - วัน

PH 50% MEDIA L= 8 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
7/20	6.90	6.95	6.95	7.00	7.10	6.99	8.10	9/01	6.70	6.70	6.70	6.80	6.85	6.85	7.90
7/21	6.92	6.90	6.90	6.80	6.90	6.80	7.80	9/02	6.50	6.70	6.70	6.80	6.80	6.80	7.30
7/22	6.80	6.80	6.90	7.00	7.00	7.00	8.00	9/03							
7/23	6.80	7.00	6.90	6.85	6.85	7.00	8.00	9/04							
7/24	7.00	7.00	6.90	6.90	6.95	7.20	8.00	9/05	6.60	6.70	6.70	6.75	6.80	6.85	7.80
7/25								9/06	6.80	6.80	6.80	6.80	6.85	7.00	7.90
7/26	6.90	6.90	7.00	7.00	7.00	7.00	7.90	9/07	6.70	6.80	6.75	6.80	6.75	7.00	7.80
7/27	6.90	7.00	7.00	6.95	6.90	7.20	8.00	9/08	6.70	6.80	6.80	6.80	6.75	7.00	7.90
7/28	7.00	6.80	6.80	6.80	7.10	7.20	7.80	9/09	6.60	6.80	6.80	6.80	6.80	6.90	7.80
7/29	6.80	6.70	6.80	6.80	6.80	7.00	7.80	9/10							
7/30								9/11							
7/31								9/12	6.80	6.80	6.95	6.90	6.90	7.10	7.80
8/01	6.70	6.70	6.70	6.70	6.70	6.70	7.80	9/13	6.95	6.90	6.90	6.90	6.85	7.00	7.90
8/02	6.70	6.70	6.70	6.70	6.70	6.70	7.90	9/14	6.75	6.90	6.95	6.85	6.90	7.00	7.90
8/03	6.65	6.65	6.65	6.70	6.75	6.70	7.90	9/15	6.75	6.75	6.80	6.85	6.90	7.10	7.90
8/04	6.70	6.80	6.70	6.75	6.80	6.90	8.10	9/16	6.75	6.80	6.80	6.85	6.90	7.00	8.10
8/05	6.60	6.60	6.60	6.60	6.80	6.80	7.90	9/17							
8/06								9/18							
8/07								9/19	6.80	6.90	6.90	6.85	6.85	7.10	8.10
8/08	7.00	7.00	6.90	6.90	7.20	7.10	8.20	9/20	6.90	6.90	6.85	6.85	6.90	7.10	7.90
8/09	6.90	7.00	7.10	7.10	7.10	7.20	8.10	9/21	6.80	6.80	6.90	6.85	6.90	7.05	7.90
8/10	6.75	6.80	6.80	6.80	6.80	7.00	7.90	9/22	6.85	6.85	6.85	6.90	6.95	7.00	8.00
8/11	6.80	6.80	6.80	6.80	6.80	7.15	7.90	9/23	6.80	6.80	6.90	6.90	7.00	7.10	7.95
8/12	6.90	6.80	6.80	6.80	6.80	7.00	7.50	9/24							
8/13								9/25							
8/14								9/26		6.85		6.85		6.90	7.95
8/15	6.70	6.80	6.80	6.80	6.95	6.85	7.80	9/27		6.85		6.80		6.90	7.90
8/16	6.80	6.80	6.80	6.90	6.90	7.00	7.90	9/28		6.75		6.80		6.95	7.90
8/17	6.70	6.70	6.70	6.80	6.75	7.20	7.90	9/29		6.80		6.75		6.90	7.90
8/18	6.80	6.80	6.80	6.90	6.90	7.00	8.00	9/30		6.80		6.85		6.95	7.90
8/19	6.85	6.90	6.90	6.95	7.00	7.00	7.90	10/01							
8/20								10/02							
8/21								10/03	6.70	6.75	6.75	6.85	6.90	6.90	8.00
8/22	6.70	6.70	6.80	6.80	6.80	7.00	7.90	10/04	6.70	6.80	6.80	6.85	6.90	7.10	7.90
8/23	6.70	6.80	6.80	6.80	6.80	7.10	8.00	10/05	6.65	6.70	6.70	6.70	6.75	6.90	7.80
8/24	6.70	6.80	6.80	0.80	6.80	7.00	7.95	10/06	6.70	6.80	6.75	6.80	6.75	7.00	7.90
8/25	6.75	6.90	6.80	0.80	6.90	7.10	7.90	10/07	6.80	6.80	6.75	6.90	6.80	7.10	7.90
8/26	6.60	6.65	6.75	6.75	6.90	7.20	7.85								
8/27															
8/28															
8/29	6.60	6.70	6.75	6.80	6.80	7.00	7.90								
8/30	6.70	6.75	6.70	6.80	6.80	7.25	7.90								
8/31	6.80	6.78	6.75	6.85	6.85	7.25	7.90								

ตารางที่ 3 ผ ค่า pH จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีขันตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 3 ก.ก.ซีโอดี/ม^3 - วัน

PH 100% L= 3 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
11/14		6.60		7.10		6.90	01/01						
11/15		7.00		7.20		7.10	01/02		6.80		6.80		7.00
11/16		6.60		6.80		6.90	01/03		6.75		6.90		7.00
11/17		6.70		7.00		7.00	01/04		6.65		6.80		7.10
11/18		6.70		6.90		6.90	01/05		6.65		6.85		7.00
11/19							01/06		6.65		6.80		6.90
11/20							01/07						
11/21		6.65		6.70		7.10	01/08						
11/22		6.65		6.70		6.90	01/09		6.80		6.80		6.90
11/23		6.65		6.80		6.90	01/10		6.70		6.70		6.80
11/24		6.80		6.90		7.15	01/11		6.90		6.90		7.10
11/25		6.70		6.90		7.00	01/12		6.70		6.75		6.90
11/26							01/13		6.50		6.60		6.85
11/27							01/14						
11/28		6.70		6.70		6.80	01/15						
11/29		6.80		6.85		6.90	01/16		6.80		6.90		7.00
11/30		6.50		6.70		6.85	01/17		6.50		6.70		6.85
12/01		6.50		6.70		6.90	01/18		6.60		6.80		6.95
12/02							01/19		6.65		6.85		6.95
12/03							01/20		6.50		6.70		6.85
12/04							01/21						
12/05		6.80		6.90		7.10	01/22						
12/06		6.80		6.85		7.00	01/23		6.65		6.90		7.20
12/07		6.80		6.80		7.00	01/24		6.65		6.70		6.90
12/08		6.70		6.70		6.90	01/25		6.75		6.75		6.80
12/09		6.60		6.80		6.95	01/26		6.60		6.65		6.80
12/10							01/27	6.65	6.70	6.80	6.80	6.90	6.85
12/11							01/28						
12/12		6.50		6.60		6.80	01/29						
12/13		6.60		6.70		6.80	01/30	6.70	6.75	6.85	6.90	6.90	6.80
12/14		6.70		6.70		6.90	01/31	6.70	6.70	6.80	6.85	6.90	6.90
12/15		6.40		6.75		6.90	02/01	6.65	6.65	6.85	6.90	7.00	7.00
12/16		6.60		6.80		7.00	02/02	6.75	6.75	6.90	6.95	7.00	7.00
12/17							02/03	6.70	6.75	6.90	6.95	7.05	7.00
12/18							02/04						
12/19		6.80		6.90		7.20	02/05						
12/20		6.70		6.80		7.00	02/06	6.65	6.70	6.90	6.90	7.00	7.00
12/21		6.60		6.80		7.05	02/07	6.60	6.65	6.85	6.85	6.95	7.00
12/22		6.65		6.95		7.20	02/08	6.60	6.70	6.80	6.90	7.05	6.90
12/23		6.70		6.80		7.10	02/09	6.65	6.75	6.90	7.00	7.10	6.90
12/24							02/10	6.70	6.80	6.85	7.00	7.05	7.00
12/25													
12/26		6.40		6.70		7.10							
12/27		6.45		6.70		6.90							
12/28		6.50		6.70		7.10							
12/29		6.60		6.65		6.95							
12/30		6.60		6.80		7.10							
12/31		6.60		6.80		7.10							

ตารางที่ 4 ผ ค่า pH จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดตั้ง 3 ก.ก.ซีโอดี/ม^3- วัน

PH 50% MEDIA L= 3 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
11/14		6.60		7.00		7.00	7.90	01/01							
11/15		6.60		6.80		6.90	7.80	01/02		6.70		6.85		7.10	8.00
11/16		6.50		6.70		7.00	7.90	01/03		6.70		6.75		6.80	8.05
11/17		6.50		6.70		6.90	7.90	01/04		6.70		6.70		6.90	8.10
11/18		6.60		6.80		6.95	8.00	01/05		6.75		6.80		6.80	8.10
11/19								01/06		6.75		6.85		6.85	8.00
11/20								01/07							
11/21		6.50		6.70		7.00	7.90	01/08							
11/22		6.60		6.70		6.90	7.90	01/09		6.80		6.80		6.90	8.00
11/23		6.60		6.75		6.90	7.80	01/10		6.60		6.75		6.90	8.00
11/24		6.60		6.70		7.20	8.00	01/11		6.80		6.85		6.90	8.20
11/25		6.60		6.70		6.90	8.00	01/12		6.70		6.80		6.90	8.00
11/26								01/13		6.70		6.80		6.80	8.15
11/27								01/14							
11/28		6.60		6.80		6.90	8.10	01/15							
11/29		6.60		6.90		6.95	8.20	01/16		6.80		6.85		7.10	8.00
11/30		6.50		6.80		6.95	8.00	01/17		6.65		6.70		7.00	8.10
12/01		6.40		6.80		6.90	8.20	01/18		6.60		6.65		7.00	8.00
12/02								01/19		6.60		6.80		7.00	8.00
12/03								01/20		6.60		6.75		6.85	8.35
12/04								01/21							
12/05		6.50		6.80		7.00	8.00	01/22							
12/06		6.60		6.85		7.20	8.10	01/23		6.65		6.80		6.85	8.05
12/07		6.60		6.90		6.90	8.20	01/24		6.65		6.75		6.85	8.00
12/08		6.60		6.70		6.95	8.10	01/25		6.65		6.80		6.85	8.20
12/09		6.60		6.70		6.95	8.20	01/26		6.70		6.75		6.85	8.20
12/10								01/27	6.65	6.70	6.65	6.90	7.00	7.10	8.00
12/11								01/28							
12/12		6.50		6.60		6.90	7.90	01/29							
12/13		6.50		6.60		6.85	7.90	01/30	6.80	6.70	6.75	6.90	6.95	6.95	8.00
12/14		6.30		6.80		6.90	7.90	01/31	6.80	6.70	6.75	6.90	6.95	6.90	8.00
12/15		6.50		6.80		7.10	8.00	02/01	6.65	6.70	6.75	6.85	6.90	6.95	8.00
12/16		6.60		6.80		7.10	8.00	02/02	6.70	6.70	6.75	6.85	6.90	7.00	8.10
12/17								02/03	6.75	6.80	6.85	6.85	6.90	6.80	8.10
12/18								02/04							
12/19		6.60		6.90		7.15	8.10	02/05							
12/20		6.60		6.85		7.10	8.00	02/06	6.70	6.80	6.75	6.85	6.90	7.00	8.00
12/21		6.50		6.85		7.20	8.00	02/07	6.70	6.80	6.75	6.80	6.85	6.90	8.10
12/22		6.60		7.00		7.10	8.00	02/08	6.70	6.80	6.65	6.70	6.85	6.90	8.10
12/23		6.60		6.90		7.10	8.20	02/09	6.65	6.75	6.75	6.75	6.90	6.90	8.00
12/24								02/10	6.70	6.80	6.75	6.80	6.90	7.00	8.00
12/25															
12/26		6.50		6.70		7.05	8.00								
12/27		6.50		6.70		7.00	8.00								
12/28		6.50		6.70		7.20	8.20								
12/29		6.50		6.75		7.15	8.10								
12/30		6.70		6.85		7.20	8.30								
12/31															

ตารางที่ 5 ผ ค่า pH จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มียันตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดตั้ง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3- วัน

PH 100% MEDIA L= 5 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
02/14		6.60		6.75		6.75	7.95	03/17							
02/15		6.70		6.75		6.75	7.95	03/18							
02/16		6.80		7.00		7.00	7.90	03/19		6.80		6.80		6.95	8.10
02/17		6.55		6.70		6.70	7.90	03/20		7.00		7.00		6.95	8.00
02/18								03/21		7.20		7.15		7.10	8.00
02/19								03/22		6.90		6.90		6.95	8.00
02/20		6.55		6.85		6.85	8.00	03/23		6.90		6.80		6.95	8.10
02/21		6.60		6.85		6.85	8.00	03/24							
02/22		6.95		7.10		7.10	8.00	03/25							
02/23		6.60		6.85		6.85	8.00	03/26		6.90		6.90		6.90	8.00
02/24		6.55		6.70		6.70	7.95	03/27		6.90		6.90		6.90	8.00
02/25								03/28		7.00		7.10		7.05	8.00
02/26								03/29		7.00		7.00		7.00	8.00
02/27		6.80		6.85		6.85	8.00	03/30		6.95		7.00		7.00	8.00
02/28		7.00		6.90		6.95	8.00	03/31							
02/29		7.00		6.95		6.90	8.00	04/01							
03/01		6.90		6.95		6.95	7.95	04/02	6.75	6.85	6.85	6.80	6.85	6.85	8.10
03/02		6.90		6.95		6.95	7.95	04/03	6.70	6.80	6.80	6.90	6.85	6.90	8.10
03/03								04/04	6.80	6.85	6.90	6.90	6.90	6.95	8.00
03/04								04/05	6.80	6.80	6.80	6.90	6.90	7.00	8.00
03/05		6.90		6.90		6.90	8.00	04/06	7.15	7.15	7.20	7.15	7.15	7.15	8.10
03/06		6.85		6.90		6.90	8.00	04/07							
03/07		7.00		7.00		7.10	8.00	04/08	7.15	7.15	7.15	7.20	7.20	7.15	8.00
03/08		7.00		7.00		7.10	8.00	04/09	6.80	6.90	6.95	7.00	7.10	7.15	8.00
03/09		7.00		7.00		6.95	8.00	04/10	6.85	6.90	6.95	6.95	7.05	7.00	8.00
03/10								04/11	6.90	6.90	6.90	6.95	7.00	7.00	8.00
03/11								04/12	7.05	7.05	7.05	7.00	7.00	7.00	8.00
03/12		6.90		6.90		6.95	8.00	04/13	7.00	7.00	7.10	7.10	7.15	7.15	8.10
03/13		7.10		7.10		7.10	8.00	04/14	7.05	7.05	7.05	7.05	7.10	7.05	8.10
03/14		7.00		7.00		7.00	8.00								
03/15		7.00		7.10		7.10	8.00								
03/16		6.70		6.90		6.90	8.00								

ตารางที่ 6 ผ ค่า pH จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับอัตราแกนิคโหลดดิ้ง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3- วัน

PH 50% MEDIA L= 5 KG/CUK-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
02/14		6.85		6.90		7.00	03/17						
02/15		6.85		6.90		7.00	03/18						
02/16		6.90		6.95		7.20	03/19			6.80		7.10	7.05
02/17		6.75		6.75		6.80	03/20			7.20		7.30	7.30
02/18							03/21			7.00		7.15	7.15
02/19							03/22			6.95		7.10	7.10
02/20		6.75		6.90		6.90	03/23			6.80		6.90	7.10
02/21		6.80		6.90		6.90	03/24						
02/22		7.00		7.10		7.20	03/25						
02/23		6.70		6.90		7.00	03/26			7.00		7.10	7.20
02/24		6.60		6.80		6.85	03/27			7.10		7.10	7.10
02/25							03/28			7.15		7.25	7.35
02/26							03/29			6.90		7.10	7.10
02/27		6.80		7.10		7.20	03/30			7.15		7.35	7.35
02/28		6.85		7.20		7.20	03/31						
02/29		7.20		7.20		7.25	04/01						
03/01		7.15		7.20		7.40	04/02	6.85	6.90	7.00	7.05	7.10	7.10
03/02		7.00		7.10		7.20	04/03	6.90	6.80	7.00	7.00	7.30	7.10
03/03							04/04	7.05	7.20	7.15	7.25	7.30	7.20
03/04							04/05	7.00	6.90	6.90	7.05	7.10	7.10
03/05		6.75		6.85		6.85	04/06	7.10	7.10	7.00	7.20	7.30	7.15
03/06		6.85		7.00		7.00	04/07						
03/07		6.90		7.05		7.05	04/08	7.20	7.20	7.25	7.30	7.35	7.30
03/08		6.75		6.85		6.85	04/09	7.00	7.10	7.10	7.20	7.20	7.25
03/09		6.90		6.95		7.00	04/10	7.05	7.10	7.10	7.20	7.25	7.20
03/10							04/11	6.95	6.95	7.00	7.10	7.10	7.20
03/11							04/12	7.05	7.15	7.15	7.25	7.25	7.20
03/12		6.80		7.05		7.10	04/13	7.00	7.00	7.10	7.20	7.20	7.20
03/13		7.10		7.20		7.20	04/14	7.10	7.15	7.25	7.20	7.25	7.20
03/14		7.00		7.25		7.25							
03/15		7.00		7.10		7.10							
03/16		6.70		6.95		6.90							

ตารางที่ 7 ผ ค่าสภาพความเป็นด่างทั้งหมดจากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มียั้นตัวกลาง

เต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดิ้ง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

TOTAL ALKALINITY 100% L= 1 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
7/20	1325	1325	1350	1350	1350	1400	1475	9/01	1415	1451	1462	1506	1482	1506	1530
7/21	1375	1325	1375	1375	1375	1500	1400	9/02	1506	1506	1470	1494	1494	1498	1530
7/22	1400	1450	1375	1400	1400	1375	1481	9/03							
7/23	1375	1400	1400	1375	1400	1385	1375	9/04							
7/24								9/05	1602	1590	1518	1554	1506	1578	1578
7/25	1562	1537	1512	1525	1550	1500	1425	9/06	1619	1559	1559	1559	1523	1578	1421
7/26	1500	1425	1487	1500	1500	1475	1337	9/07	1602	1554	1590	1554	1554	1584	1450
7/27	1375	1425	1412	1437	1450	1400	1400	9/08	1590	1480	1550	1540	1540	1575	1450
7/28	1467	1467	1496	1496	1482	1524	1481	9/09	1560	1471	1540	1540	1560	1495	1450
7/29	1420	1460	1490	1490	1480	1424	1475	9/10							
7/30								9/11							
7/31								9/12	1540	1471	1540	1550	1560	1520	1475
8/01	1439	1425	1439	1425	1453	1425	1420	9/13	1560	1490	1590	1550	1560	1510	1460
8/02	1482	1510	1476	1610	1638	1539	1420	9/14	1506	1520	1540	1550	1540	1530	1460
8/03	1439	1439	1539	1567	1539	1524	1441	9/15	1506	1510	1559	1540	1560	1520	1475
8/04	1510	1524	1439	1510	1510	1510	1397	9/16	1525	1487	1537	1510	1525	1512	1475
8/05	1353	1425	1453	1453	1439	1439	1397	9/17							
8/06								9/18							
8/07								9/19	1480	1530	1540	1540	1560	1541	1541
8/08	1396	1439	1410	1453	1453	1425	1439	9/20	1487	1487	1525	1537	1587	1550	1550
8/09	1410	1482	1482	1467	1482	1539	1382	9/21	1525	1487	1537	1550	1560	1562	1562
8/10	1396	1453	1439	1452	1480	1524	1410	9/22	1512	1532	1525	1537	1537	1575	1575
8/11	1553	1553	1539	1553	1524	1510	1380	9/23	1520	1587	1570	1580	1560	1590	1590
8/12	1530	1542	1540	1553	1524	1439	1350	9/24							
8/13								9/25							
8/14								9/26		1550		1537		1580	1590
8/15	1653	1624	1681	1653	1653	1453	1539	9/27		1540		1537		1520	1560
8/16	1553	1567	1610	1624	1590	1453	1510	9/28		1575		1475		1487	1550
8/17	1610	1667	1681	1668	1650	1480	1553	9/29		1595		1475		1490	1450
8/18	1508	1537	1551	1566	1537	1560	1530	9/30		1532		1487		1487	1520
8/19	1479	1493	1493	1551	1550	1580	1530	10/01							
8/20								10/02							
8/21								10/03	1512	1567	1551	1485	1489	1460	1492
8/22	1508	1537	1551	1566	1537	1537	1450	10/04	1460	1525	1551	1450	1500	1460	1425
8/23	1490	1520	1609	1653	1580	1541	1455	10/05	1512	1512	1551	1512	1512	1512	1387
8/24	1583	1583	1604	1654	1640	1638	1452	10/06	1467	1512	1553	1512	1539	1512	1375
8/25	1624	1645	1620	1640	1660	1680	1450	10/07	1487	1480	1553	1553	1580	1580	1387
8/26	1624	1609	1638	1609	1595	1580	1406								
8/27															
8/28															
8/29	1571	1571	1535	1523	1560	1560	1532								
8/30	1530	1494	1566	1542	1554	1540	1530								
8/31	1494	1470	1434	1506	1542	1494	1532								

ตารางที่ 8 ผ ค่าสภาพความเป็นด่างทั้งหมดจากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

TOTAL ALKALINITY 50% MEDIA L= 1 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
7/20	1450	1475	1425	1575	1525	1325	9/01	1518	1499	1487	1487	1487	1494
7/21	1500	1525	1525	1500	1500	1325	9/02	1446	1518	1506	1566	1570	1558
7/22	1475	1525	1525	1500	1525	1500	9/03						
7/23	1525	1525	1500	1550	1550	1450	9/04						
7/24							9/05	1590	1578	1590	1602	1590	1554
7/25	1600	1637	1625	1625	1625	1637	9/06	1631	1655	1629	1643	1643	1607
7/26	1537	1575	1575	1562	1575	1487	9/07	1614	1614	1614	1614	1590	1602
7/27	1375	1450	1450	1437	1450	1450	9/08	1600	1590	1610	1610	1620	1600
7/28	1396	1439	1410	1425	1453	1439	9/09	1590	1590	1627	1627	1602	1528
7/29	1390	1453	1410	1420	1450	1467	9/10						
7/30							9/11						
7/31							9/12	1440	1490	1470	1520	1580	1560
8/01	1339	1637	1396	1439	1396	1425	9/13	1460	1451	1487	1560	1580	1560
8/02	1595	1575	1567	1567	1482	1496	9/14	1450	1420	1600	1610	1620	1554
8/03	1510	1450	1510	1539	1539	1524	9/15	1450	1451	1570	1580	1600	1554
8/04	1467	1439	1467	1510	1482	1467	9/16	1450	1525	1525	1537	1550	1540
8/05	1453	1453	1439	1439	1410	1425	9/17						
8/06							9/18						
8/07							9/19	1446	1450	1580	1580	1620	1600
8/08	1439	1425	1439	1482	1496	1467	9/20	1450	1450	1625	1662	1650	1600
8/09	1596	1596	1596	1596	1610	1567	9/21	1446	1625	1590	1614	1600	1625
8/10	1581	1596	1581	1581	1610	1453	9/22	1450	1600	1637	1637	1637	1612
8/11	1553	1581	1581	1610	1596	1581	9/23	1446	1670	1620	1662	1640	1671
8/12	1520	1520	1520	1590	1590	1581	9/24						
8/13							9/25						
8/14							9/26		1587		1600		1650
8/15	1653	1653	1681	1653	1638	1710	9/27		1521		1550		1610
8/16	1539	1539	1567	1596	1624	1624	9/28		1537		1537		1540
8/17	1553	1553	1581	1610	1624	1610	9/29		1512		1550		1562
8/18	1551	1522	1551	1566	1566	1421	9/30		1562		1575		1575
8/19	1522	1552	1567	1611	1682	1682	10/01						
8/20							10/02						
8/21							10/03	1460	1550	1560	1580	1570	1530
8/22	1522	1580	1508	1580	1624	1522	10/04	1460	1550	1560	1562	1570	1550
8/23	1551	1551	1539	1638	1551	1493	10/05	1540	1575	1560	1550	1566	1600
8/24	1566	1551	1537	1551	1551	1508	10/06	1480	1550	1580	1575	1580	1575
8/25	1420	1520	1525	1560	1560	1563	10/07	1495	1500	1525	1550	1550	1575
8/26	1305	1497	1522	1551	1551	1439	10/08						
8/27							10/09						
8/28							10/10	1520	1541	1518	1562	1566	1575
8/29	1378	1487	1487	1499	1463	1571							
8/30	1504	1482	1470	1518	1494	1446							
8/31	1506	1506	1518	1506	1518	1434							

ตารางที่ 9 ผ ค่าสภาพความเป็นด่างทั้งหมดจากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 3 ก.ก.ซีโอดี/ม^3- วัน

TOTAL ALKALINITY 100% MEDIA L= 3 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
11/14		2712		2808		2568	01/01						
11/15		2760		2736		2640	01/02		2803		2725		2949
11/16		2680		2640		2544	01/03		2781		2909		2989
11/17		2688		2640		2592	01/04		2622		2806		2935
11/18		2736		2700		2616	01/05		2615		2887		2919
11/19							01/06		2625		2825		2832
11/20							01/07						
11/21		2646		2715		2777	01/08						
11/22		2752		2720		2750	01/09		2729		2987		2987
11/23		2779		2810		2820	01/10		2575		2987		2896
11/24		2832		2855		2976	01/11		2781		2987		2987
11/25		2810		2855		2870	01/12		2626		2781		2865
11/26							01/13		2523		2806		2832
11/27							01/14						
11/28		2856		2760		2736	01/15						
11/29		2732		2810		2810	01/16		2626		2909		2935
11/30		2732		2810		2810	01/17		2575		2884		2935
12/01		2810		2840		2840	01/18		2626		2909		2832
12/02							01/19		2729		2887		2935
12/03							01/20		2703		2781		2755
12/04							01/21						
12/05		2810		2900		3060	01/22						
12/06		2803		2900		2919	01/23		2600		2600		2850
12/07		2907		3060		3060	01/24		2615		2725		2832
12/08		2850		2958		2958	01/25		2615		2884		2884
12/09		2703		2805		2856	01/26		2575		2800		2784
12/10							01/27	2625	2625	2700	2725	2675	2784
12/11							01/28						
12/12		2861		2811		2913	01/29						
12/13		2661		2610		2715	01/30	2600	2625	2800	2825	2850	2850
12/14		2472		2678		2729	01/31	2600	2625	2800	2825	2850	2850
12/15		2504		2708		2656	02/01	2729	2710	2840	2840	3100	2987
12/16		2400		2695		2712	02/02	2781	2781	2880	2909	2940	2935
12/17							02/03	2729	2740	2875	2987	3100	2945
12/18							02/04						
12/19		2681		2600		2703	02/05						
12/20		2661		2708		2703	02/06	2700	2740	2892	2909	3050	2987
12/21		2652		2703		2656	02/07	2640	2680	2810	2884	2950	2865
12/22		2549		2755		2712	02/08	2640	2710	2760	2909	3100	2832
12/23		2549		2652		2600	02/09	2729	2755	2992	2989	3120	2945
12/24							02/10	2780	2810	2875	2989	3010	2987
12/25													
12/26		2497		2600		2600							
12/27		2498		2549		2549							
12/28		2446		2549		2549							
12/29		2472		2652		2755							
12/30		2531		2729		2755							
12/31													

ตารางที่ 10 ผ ค่าสภาพความเป็นด่างทั้งหมดจากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่ใช้ชั้นตัวกลางครั่ง ถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 3 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

TOTAL ALKALINITY 50% L= 3 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
11/14		2520		2592		2592	2320	01/01							
11/15		2448		2496		2544	2259	01/02		2703		2832		3090	2834
11/16		2306		2448		2424	2244	01/03		2681		2715		2832	2729
11/17		2328		2352		2400	2346	01/04		2781		2652		2935	2781
11/18		2424		2484		2568	2224	01/05		2909		2781		2700	2703
11/19								01/06		2900		2855		2884	2884
11/20								01/07							
11/21		2527		2398		2610	2309	01/08							
11/22		2512		2710		2720	2346	01/09		3141		3167		3090	2935
11/23		2592		2719		2750	2309	01/10		3064		2678		3038	2884
11/24		2492		2952		2928	2346	01/11		2987		3141		3090	2832
11/25		2516		2727		2910	2499	01/12		2781		2858		2858	2575
11/26								01/13		2781		2806		2832	2729
11/27								01/14							
11/28		2520		2784		2670	2244	01/15							
11/29		2520		2784		2810	2497	01/16		2652		2832		2935	2626
11/30		2522		2784		2540	2520	01/17		2781		2729		2884	2781
12/01		2530		2710		2670	2244	01/18		2909		2909		2935	2703
12/02								01/19		2781		2858		2781	2626
12/03								01/20		2675		2781		2875	2981
12/04								01/21							
12/05		2600		2710		2771	2224	01/22							
12/06		2600		2830		2771	2346	01/23		2675		2832		2800	2832
12/07		2703		2703		2805	2346	01/24		2615		2832		2884	2781
12/08		2550		2601		2779	2499	01/25		2600		2729		2703	2577
12/09		2530		2601		2703	2499	01/26		2615		2752		2875	2446
12/10								01/27	2675	2675	2710	2781	2820	2800	2775
12/11								01/28							
12/12		2555		2655		2657	2250	01/29							
12/13		2561		2560		2660	2240	01/30	2670	2675	2725	2740	2810	2800	2781
12/14		2523		2522		2678	2259	01/31	2670	2600	2725	2832	2810	2800	2781
12/15		2350		2555		2555	2259	02/01	2740	2781	2781	2832	2910	2800	2884
12/16		2340		2560		2570	2244	02/02	2872	2840	2781	2810	2900	2925	2884
12/17								02/03	2800	2340	2840	2810	2910	2900	2700
12/18								02/04							
12/19		2343		2652		2600	2260	02/05							
12/20		2410		2715		2715	2100	02/06	2800	2832	2781	2832	2884	2875	2975
12/21		2549		2755		2652	1983	02/07	2781	2810	2772	2820	2884	2710	2844
12/22		2498		2905		2858	2200	02/08	2810	2832	2605	2727	2800	2810	2832
12/23		2449		2652		2600	2307	02/09	2781	2840	2742	2780	2925	2880	2832
12/24								02/10	2781	2840	2810	2810	2925	2830	2935
12/25															
12/26		2549		2718		2446	2060								
12/27		2394		2549		2652	2266								
12/28		2446		2523		2549	2163								
12/29		2681		2700		2703	2240								
12/30		2703		2549		2703	2497								
12/31															

ตารางที่ 11 ผ ค่าสภาพความเป็นด่างทั้งหมดจากเครื่องกรองไร้ออกซิเจน ที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดคัง 5 กก.ซีโอดี/ม^3-วัน

TOTAL ALKALINITY 100% MEDIA L= 5 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
02/14						3321	3452	03/17							
02/15						3553	3321	03/18							
02/16						3553	3321	03/19		3577		4230		4240	3948
02/17						3836	3452	03/20		3510		4027		4558	3922
02/18								03/21		3690		4027		4160	3987
02/19								03/22		3555		3940		4372	3852
02/20						4635	3321	03/23		3610		4027		4160	3922
02/21						4635	3321	03/24							
02/22						4609	3452	03/25							
02/23						4240	3452	03/26		3892		4230		4240	3895
02/24						4506	3321	03/27		3577		4055		4297	3735
02/25								03/28		3510		4387		4365	3802
02/26								03/29		3315		3892		3825	3502
02/27								03/30		3352		3892		4297	3645
02/28						4841	3321	03/31							
02/29						4134	3452	04/01							
03/01						4240	3392	04/02	3275	3375	3780	3960	3960	3915	3600
03/02						4331	3321	04/03							
03/03								04/04	3195	3577	3780	3712	3712	3825	3645
03/04								04/05	3275	3555	3757	3960	3960	3915	3645
03/05						4266	3321	04/06	3352	3577	3780	4185	4185	3825	3645
03/06						4213	3321	04/07							
03/07						4160	3452	04/08	3367	3825	4005	4005	4005	4140	3600
03/08						4331	3452	04/09	3352	3690	3870	4297	4297	4140	3802
03/09						4505	3452	04/10	3420	3780	3915	3982	3982	4005	3855
03/10								04/11	3345	3780	4230	4275	4275	4050	3825
03/11								04/12	3345	3892	4005	4230	4230	3957	3855
03/12						4478	3690								
03/13						4531	3690								
03/14						4664	3736								
03/15						4531	3736								
03/16						4319	3852								

ตารางที่ 12 ผ ค่าสภาพความเป็นด่างทั้งหมดจากเครื่องกรองไร้ออกซิเจน ที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดคิง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

TOTAL ALKALINITY 50% MEDIA L= 5 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
02/14		3520			3452	3452		03/17							
02/15		3340			3321	3321		03/18							
02/16		3296			3321	3321		03/19		3652		4107		4107	3948
02/17		3392			3939	3939		03/20		3621		4054		4240	3922
02/18								03/21		3692		4293		4160	3987
02/19								03/22		3710		4160		4240	3852
02/20		3252		3875	4107	3948		03/23		3789		4234		4240	3922
02/21		3583		4054	4240	3922		03/24							
02/22		3605		4085	4235	3852		03/25							
02/23		3583		4160	4160	4085		03/26		3289		4160		3948	3895
02/24		3662		4035	4257	4085		03/27		3289		3937		3915	3735
02/25								03/28		3600		4095		4027	3802
02/26								03/29		3421		4275		4140	3520
02/27								03/30		3396		4230		4297	3645
02/28		3789		4319	4379	4510		03/31							
02/29		4215		4372	4346	4660		04/01							
03/01		4558		4531	4452	4531		04/02	3200	3230	3870	3825	3870	3780	3600
03/02		4358		4200	4240	4160		04/03							
03/03								04/04	3237	3210	3712	4162	4117	4027	3645
03/04								04/05	3200	3310	3757	3825	4117	4027	3645
03/05		4372		4452	4425	4399		04/06	3235	3285	3948	4230	4230	4117	3645
03/06		3789		4558	4505	4081		04/07							
03/07		3922		4594	4531	3922		04/08	3100	3230	3555	3735	3780	3870	3600
03/08		4358		4372	4531	4081		04/09	3210	3240	3757	3780	4117	4027	3802
03/09		4372		4452	4478	4134		04/10	3210	3240	3622	3757	3948	3937	3855
03/10								04/11	3100	3210	3757	3825	3838	3735	3825
03/11								04/12	3210	3200	3600	3690	3780	3735	3855
03/12		3941		5387	5387	3922									
03/13		3899		4478	4425	3736									
03/14		4213		4452	4452	4160									
03/15		3789		4372	4372	3852									
03/16		3710		4234	4240	3852									

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ผ ค่า VFA จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดิ้ง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

VFA 100% MEDIA L= 1 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
7/20	160	100	90	90	90	90	9/01	313	144	144	162	148	171
7/21	150	90	90	90	90	80	9/02	313	313	313	313	175	180
7/22	327	277	171	171	171	171	9/03						
7/23	209	114	114	104	123	123	9/04						
7/24							9/05	168	173	117	140	150	145
7/25	153	139	84	89	79	144	9/06	104	127	136	136	163	136
7/26	285	120	115	115	125	125	9/07	180	162	139	139	139	167
7/27	397	170	125	145	160	135	9/08	318	318	342	334	179	180
7/28	277	120	135	120	135	145	9/09	347	349	342	355	180	180
7/29	277	120	135	120	135	145	9/10						
7/30							9/11						
7/31							9/12	347	347	304	340	340	180
8/01	300	135	130	140	160	175	9/13	313	313	313	313	313	180
8/02	337	330	150	115	120	130	9/14	180	180	180	175	175	167
8/03	322	277	155	285	160	175	9/15	168	180	160	160	161	167
8/04	315	170	160	170	160	180	9/16	142	160	113	128	142	119
8/05	330	285	285	160	180	180	9/17						
8/06							9/18						
8/07							9/19	277	277	160	150	140	130
8/08	465	427	337	330	300	180	9/20	285	277	180	160	140	135
8/09	487	307	160	175	180	277	9/21	285	311	277	180	142	120
8/10	315	277	285	322	315	315	9/22	277	296	277	180	161	135
8/11	170	120	125	130	135	135	9/23	277	277	277	180	161	140
8/12	170	170	160	140	130	130	9/24						
8/13							9/25						
8/14							9/26		180		160		160
8/15	130	125	155	140	130	130	9/27		180		160		140
8/16	180	175	160	165	135	135	9/28		277		160		127
8/17	170	160	150	160	145	135	9/29		277		165		127
8/18	180	162	162	180	160	167	9/30		277		180		119
8/19	160	157	133	123	138	108	10/01						
8/20							10/02						
8/21							10/03	277	171	171	167	140	167
8/22	172	157	167	148	143	89	10/04	277	171	160	160	140	166
8/23	153	133	113	153	138	108	10/05	285	176	165	161	145	156
8/24	162	108	113	157	120	103	10/06	285	166	165	141	145	145
8/25	160	160	155	153	140	160	10/07	285	166	166	141	145	140
8/26	155	190	155	175	177	91							
8/27													
8/28													
8/29	177	187	180	216	211	89							
8/30	325	295	180	347	325	123							
8/31	273	280	180	177	273	273							

ตารางที่ 14 ผ ค่า VFA จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกรองครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

VFA 50% MEDIA L= 1 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
7/20	60	40	50	30	40	60	40	9/01	300	300	277	300	180	180	45
7/21	90	80	80	80	80	90	70	9/02	315	315	277	315	180	180	45
7/22	152	161	161	133	123	123	71	9/03							
7/23	142	118	104	90	99	114	38	9/04							
7/24								9/05	277	277	285	285	165	170	45
7/25	152	160	160	120	110	110	60	9/06	285	277	285	277	165	170	45
7/26	170	165	165	160	130	120	60	9/07	285	277	285	285	170	180	50
7/27	150	150	180	105	140	110	55	9/08	277	277	277	285	175	180	50
7/28	180	180	180	155	150	145	60	9/09	285	285	277	277	175	175	55
7/29	180	180	165	155	140	130	55	9/10							
7/30								9/11							
7/31								9/12	277	277	285	285	160	160	55
8/01	150	165	175	145	125	130	55	9/13	180	180	277	285	165	160	50
8/02	180	292	307	165	180	170	50	9/14	180	180	277	285	140	170	45
8/03	170	160	165	145	170	170	45	9/15	160	177	277	277	145	160	45
8/04	120	135	125	140	110	135	45	9/16	160	177	277	277	140	160	45
8/05	155	150	160	130	150	125	55	9/17							
8/06								9/18							
8/07								9/19	165	120	145	120	110	100	55
8/08	375	300	360	292	180	180	50	9/20	160	120	111	120	135	88	45
8/09	175	160	155	160	110	115	50	9/21	160	125	120	125	82	106	45
8/10	170	150	180	155	160	155	20	9/22	170	140	140	120	101	106	50
8/11	140	140	125	95	80	60	50	9/23	160	120	140	120	110	100	45
8/12	180	140	125	110	100	115	50	9/24							
8/13								9/25							
8/14								9/26		130		120		110	45
8/15	100	80	100	90	80	100	45	9/27		135		130		120	55
8/16	140	120	110	110	100	90	55	9/28		165		111		108	50
8/17	110	100	100	85	75	80	40	9/29		127		107		117	42
8/18	103	113	103	79	88	75	50	9/30		127		117		108	47
8/19	120	120	108	88	84	88	55	10/01							
8/20								10/02							
8/21								10/03	160	120	110	112	100	112	45
8/22	140	120	103	90	88	108	64	10/04	150	138	120	128	120	127	45
8/23	140	123	93	108	103	100	59	10/05	165	112	120	112	100	112	[illegible]
8/24	150	98	98	90	84	98	59	10/06	155	126	120	117	110	117	45
8/25	150	120	103	90	72	82	42	10/07	150	130	130	127	110	112	[illegible]
8/26	160	120	103	92	72	77	42								
8/27															
8/28															
8/29	177	211	177	113	113	123	44								
8/30	369	369	317	133	133	123	64								
8/31	369	369	317	180	113	157	54								

ตารางที่ 15 ผ ค่า VFA จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 3 ก.ก.ซีโอดี/ม^3- วัน

VFA 100% MEDIA L= 3 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
11/14		1524		1596		1140	01/01						
11/15		1286		1255		1026	01/02		1417		1287		1122
11/16		1125		983		997	01/03		1451		1316		1188
11/17		1140		1086		1026	01/04		1417		1320		1155
11/18		1282		1282		1026	01/05		1386		1282		1254
11/19							01/06		1420		1400		1254
11/20							01/07						
11/21		1300		1280		1010	01/08						
11/22		1310		1000		1000	01/09		1455		1417		1282
11/23		1282		1100		1100	01/10		1451		1316		1215
11/24		1282		1280		1239	01/11		1417		1417		1282
11/25		1286		1255		1220	01/12		1282		1282		1215
11/26							01/13		1282		1282		1215
11/27							01/14						
11/28		1211		1211		1140	01/15						
11/29		1300		1254		1182	01/16		1316		1282		1282
11/30		1222		1220		1180	01/17		1383		1248		1316
12/01		1250		1100		1100	01/18		1386		1221		1223
12/02							01/19		1353		1155		1221
12/03							01/20		1183		1056		1056
12/04							01/21						
12/05		1110		1194		1044	01/22						
12/06		1250		1220		1200	01/23		1188		1056		1092
12/07		1250		1212		1212	01/24		1183		1090		1087
12/08		1323		1323		1286	01/25		1282		1254		1056
12/09		1359		1323		1249	01/26		1353		1221		1056
12/10							01/27	1417	1386	1316	1247	1020	1092
12/11							01/28						
12/12		1396		1323		1249	01/29						
12/13		1310		1200		1152	01/30	1455	1320	1290	1221	1090	1058
12/14		1152		1224		1188	01/31	1455	1453	1290	1254	1090	1058
12/15		1378		1194		1120	02/01	1455	1455	1316	1254	1012	1023
12/16		1152		1152		1044	02/02	1417	1455	1290	1254	1122	1188
12/17							02/03	1455	1386	1290	1221	1023	1188
12/18							02/04						
12/19		1110		1080		1008	02/05						
12/20		1120		1100		1003	02/06	1450	1460	1260	1260	1054	1054
12/21		1080		900		936	02/07	1417	1353	1316	1284	1012	1087
12/22		972		972		828	02/08	1455	1386	1290	1260	1023	1054
12/23		1152		864		864	02/09	1420	1420	1247	1247	1056	1056
12/24							02/10	1397	1460	1284	1221	1122	1150
12/25													
12/26		1152		972		1003							
12/27		1162		1012		1012							
12/28		1162		965		888							
12/29		1152		970		988							
12/30		1120		1087		1050							
12/31													

ตารางที่ 16 ผ ค่า VFA จากเครื่องกรองไร้อากศิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดิ้ง 3 ก.ก.ซีโอดี/ม^3 - วัน

VFA 50% MEDIA L= 3 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
11/14		1140		940		969	86
11/15		1168		912		883	86
11/16		1083		940		969	74
11/17		1011		826		940	74
11/18		1168		954		954	72
11/19							
11/20							
11/21		1168		951		796	90
11/22		1212		955		790	90
11/23		1280		900		800	90
11/24		1220		855		847	86
11/25		1212		954		940	86
11/26							
11/27							
11/28		1339		883		876	86
11/29		1410		1168		1050	90
11/30		1110		1168		1000	90
12/01		1330		1000		1000	86
12/02							
12/03							
12/04							
12/05		1176		900		900	96
12/06		1120		900		900	96
12/07		1176		898		898	90
12/08		1286		992		918	90
12/09		1268		992		882	90
12/10							
12/11							
12/12		1286		955		918	86
12/13		1320		955		972	86
12/14		1080		864		1008	112
12/15		1010		973		863	86
12/16		1080		864		936	86
12/17							
12/18							
12/19		972		1080		900	86
12/20		1040		980		910	86
12/21		1008		792		864	86
12/22		1080		900		936	90
12/23							
12/24							
12/25							
12/26		1044		1116		900	90
12/27		1050		975		825	90
12/28		1044		965		862	90
12/29		1034		910		870	86
12/30		1125		862		825	86
12/31							

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
01/01							
01/02		1410		1160		1056	110
01/03		1350		1248		1047	110
01/04		1417		1248		1025	110
01/05		1417		1383		1047	110
01/06		1546		1540		1047	90
01/07							
01/08							
01/09		1755		1485		1215	110
01/10		1546		1245		1200	110
01/11		1316		1383		1150	96
01/12		1417		1147		1147	96
01/13		1350		1247		1147	96
01/14							
01/15							
01/16		1316		1248		1147	90
01/17		1316		1181		1150	90
01/18		1353		1221		980	90
01/19		1221		1089		957	86
01/20		1155		1056		957	110
01/21							
01/22							
01/23		1221		1154		992	90
01/24		1248		1121		980	8
01/25		1280		1056		898	110
01/26		1280		1056		957	90
01/27	1316	1310	1000	987	950	843	88
01/28							
01/29							
01/30	1320	1320	1110	1080	1155	850	88
01/31	1439	1320	1283	1080	1110	975	96
02/01	1425	1320	1250	1180	1083	960	96
02/02	1410	1354	1270	1250	1107	995	96
02/03	1410	1342	1270	1200	1107	995	90
02/04							
02/05							
02/06	1380	1320	1270	1080	1083	920	110
02/07	1375	1342	1250	1120	1107	950	96
02/08	1380	1342	1186	1120	980	980	90
02/09	1345	1320	1186	1170	1083	980	110
02/10	1360	1342	1154	1052	980	950	96

ตารางที่ 17 ผ ค่า VFA จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดิ้ง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

VFA 100% MEDIA L= 5 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
02/14						1586	112	03/17							
02/15						1586	90	03/18							
02/16						1518	90	03/19		2396		2396		2295	112
02/17						1653	112	03/20		2439		2396		2362	112
02/18								03/21		2439		2362		2405	112
02/19								03/22		2396		2362		2227	112
02/20						1282	112	03/23		2439		2396		2227	90
02/21						1653	112	03/24							
02/22						1755	112	03/25							
02/23						1620	112	03/26		2565		2396		2032	90
02/24						1755	112	03/27		2396		2565		2227	90
02/25								03/28		2362		2396		2025	90
02/26								03/29		2295		2193		1957	90
02/27								03/30		2396		2227		2025	90
02/28						1653	112	03/31							
02/29						1552	112	04/01							
03/01						1552	112	04/02	2160	2295	2160	2193	2126	2032	90
03/02						1653	112	04/03							
03/03								04/04	2092	2439	2227	2160	2126	2025	90
03/04								04/05	2160	2362	2160	2160	2126	1957	90
03/05						1856	112	04/06	2160	2439	2160	2227	2126	1957	90
03/06						2020	90	04/07							
03/07						1653	112	04/08	2160	2497	2362	2227	2126	2058	90
03/08						1856	90	04/09	2160	2396	2227	2160	2126	2032	90
03/09						2092	90	04/10	2025	2295	2160	2025	2092	2025	90
03/10								04/11	2092	2430	2160	2126	2092	2058	90
03/11								04/12	2160	2430	2227	2126	2092	2025	90
03/12						2362	90								
03/13						2396	112								
03/14						2227	112								
03/15						2439	112								
03/16						2126	112								

ตารางที่ 18 ผ ค่า VFA จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดิ้ง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

VFA 50% MEDIA L= 5 KG/CUK-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
02/14		1320				1100	90	03/17							
02/15		1345				1200	90	03/18							
02/16		1321				1242	112	03/19		1375		1320		1142	112
02/17		1383				1213	112	03/20		1475		1215		1338	112
02/18								03/21		1346		1316		1150	112
02/19								03/22		1346		1316		1250	112
02/20		1451		1350		1282	112	03/23		1358		1248		1150	90
02/21		1451		1485		1282	112	03/24							
02/22		1420		1380		1213	112	03/25							
02/23		1410		1215		1247	112	03/26		1347		1248		1240	90
02/24		1383		1485		1257	135	03/27		1347		1246		1210	90
02/25								03/28		1358		1248		1245	90
02/26								03/29		1320		1270		1220	90
02/27								03/30		1340		1270		1245	90
02/28		1458		1315		1247	112	03/31							
02/29		1445		1348		1280	112	04/01							
03/01		1450		1315		1275	112	04/02	1438	1381	1281	1248	1240	1260	90
03/02		1450		1315		1275	112	04/03							
03/03								04/04	1442	1340	1285	1245	1210	1210	90
03/04								04/05	1442	1380	1285	1200	1210	1120	90
03/05		1687		1350		1275	112	04/06	1440	1380	1310	1245	1180	1210	90
03/06		1550		1550		1350	135	04/07							
03/07		1383		1383		1350	135	04/08	1420	1340	1340	1242	1142	1242	90
03/08		1383		1383		1275	112	04/09	1410	1410	1285	1338	1187	1138	90
03/09		1350		1315		1245	112	04/10	1415	1475	1285	1150	1210	1150	90
03/10								04/11	1450	1380	1280	1250	1040	1150	90
03/11								04/12	1450	1375	1280	1250	1180	1200	90
03/12		1383		1550		1250	90								
03/13		1383		1316		1350	112								
03/14		1417		1405		1285	112								
03/15		1350		1586		1252	135								
03/16		1475		1383		1215	112								

ตารางที่ 19 ผ ค่า HCO_3^{-1} จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

BICARBONATE 100% MEDIA L= 1 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
7/20	1165	1225	1260	1260	1260	1320	9/01	1102	1307	1318	1344	1334	1335
7/21	1225	1235	1285	1285	1285	1420	9/02	1193	1193	1128	1152	1319	1318
7/22	1073	1171	1204	1229	1229	1204	9/03						
7/23	1166	1286	1286	1271	1277	1262	9/04						
7/24							9/05	1434	1417	1401	1414	1356	1433
7/25	1409	1398	1428	1436	1471	1356	9/06	1515	1432	1423	1423	1360	1442
7/26	1215	1305	1372	1385	1375	1350	9/07	1422	1392	1451	1415	1415	1417
7/27	978	1255	1287	1292	1290	1265	9/08	1272	1162	1208	1206	1361	1395
7/28	1190	1305	1361	1376	1347	1379	9/09	1243	1132	1159	1185	1222	1282
7/29	1143	1340	1370	1370	1345	1333	9/10						
7/30							9/11						
7/31							9/12	1193	1124	1236	1210	1220	1340
8/01	1139	1290	1309	1285	1293	1250	9/13	1247	1177	1277	1237	1247	1330
8/02	1145	1180	1326	1495	1518	1409	9/14	1326	1340	1360	1375	1365	1363
8/03	1117	1162	1384	1282	1199	1349	9/15	1338	1350	1399	1380	1399	1353
8/04	1195	1354	1284	1340	1350	1330	9/16	1383	1374	1424	1382	1406	1393
8/05	1023	1140	1168	1293	1259	1259	9/17						
8/06							9/18						
8/07							9/19	1203	1253	1380	1390	1420	1411
8/08	931	1012	1073	1123	1153	1273	9/20	1169	1191	1221	1197	1247	1254
8/09	923	1175	1322	1292	1197	1176	9/21	1236	1176	1233	1246	1242	1403
8/10	1081	1176	1154	1103	1165	1165	9/22	1208	1236	1221	1233	1241	1411
8/11	1383	1433	1414	1422	1399	1475	9/23	1243	1310	1293	1400	1399	1450
8/12	1360	1372	1380	1413	1384	1450	9/24						
8/13							9/25						
8/14							9/26		1370		1377		1420
8/15	1523	1499	1526	1513	1518	1523	9/27		1360		1377		1380
8/16	1373	1392	1450	1459	1445	1518	9/28		1365		1315		1360
8/17	1440	1507	1531	1508	1550	1533	9/29		1310		1310		1363
8/18	1328	1375	1389	1386	1377	1370	9/30		1312		1307		1368
8/19	1319	1336	1360	1428	1412	1442	10/01						
8/20							10/02						
8/21							10/03	1235	1396	1380	1238	1299	1293
8/22	1321	1365	1326	1302	1350	1433	10/04	1183	1354	1391	1290	1360	1294
8/23	1337	1387	1496	1500	1427	1433	10/05	1227	1336	1386	1351	1367	1356
8/24	1421	1464	1427	1588	1620	1535	10/06	1182	1346	1388	1371	1394	1366
8/25	1464	1485	1465	1487	1520	1520	10/07	1202	1314	1387	1412	1435	1440
8/26	1469	1419	1487	1437	1418	1489							
8/27													
8/28													
8/29	1394	1384	1348	1307	1349	1471							
8/30	1205	1199	1195	1195	1229	1407							
8/31	1221	1190	1329	1329	1269	1221							

ตารางที่ 20 ผ ค่า HCO_3^{-1} จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดิ้ง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

BICABONATE 50% MEDIA L= 1 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
7/20	1390	1435	1375	1545	1485	1265	9/01	1218	1199	1210	1187	1307	1314
7/21	1410	1445	1445	1420	1420	1235	9/02	1131	1203	1229	1191	1390	1378
7/22	1323	1364	1364	1367	1402	1377	9/03						
7/23	1383	1407	1396	1460	1451	1336	9/04						
7/24							9/05	1313	1301	1305	1317	1425	1384
7/25	1536	1573	1551	1580	1580	1553	9/06	1346	1378	1344	1366	1478	1434
7/26	1367	1410	1410	1402	1445	1367	9/07	1329	1337	1329	1329	1420	1422
7/27	1225	1300	1270	1332	1310	1340	9/08	1323	1313	1333	1325	1445	1420
7/28	1216	1259	1230	1265	1303	1294	9/09	1305	1305	1350	1350	1427	1353
7/29	1210	1273	1245	1265	1310	1337	9/10						
7/30							9/11						
7/31							9/12	1163	1213	1185	1235	1420	1460
8/01	1189	1174	1221	1294	1271	1295	9/13	1280	1271	1210	1275	1415	1400
8/02	1296	1275	1260	1402	1302	1326	9/14	1270	1240	1323	1325	1480	1384
8/03	1340	1364	1345	1394	1369	1354	9/15	1290	1274	1293	1303	1455	1394
8/04	1347	1347	1342	1370	1372	1332	9/16	1290	1348	1248	1260	1410	1380
8/05	1298	1289	1279	1309	1260	1300	9/17						
8/06							9/18						
8/07							9/19	1281	1330	1435	1460	1510	1500
8/08	1054	1125	1079	1190	1316	1287	9/20	1290	1330	1514	1542	1515	1512
8/09	1421	1436	1441	1436	1500	1452	9/21	1286	1500	1470	1489	1518	1519
8/10	1411	1446	1401	1426	1450	1298	9/22	1280	1460	1497	1517	1536	1506
8/11	1413	1441	1456	1515	1516	1521	9/23	1286	1550	1480	1542	1530	1571
8/12	1380	1380	1395	1470	1490	1466	9/24						
8/13							9/25						
8/14							9/26		1457		1480		1540
8/15	1553	1573	1581	1563	1558	1610	9/27		1386		1420		1490
8/16	1399	1419	1457	1486	1524	1534	9/28		1372		1426		1433
8/17	1443	1453	1481	1510	1549	1530	9/29		1385		1443		1445
8/18	1448	1409	1448	1487	1478	1346	9/30		1435		1458		1467
8/19	1402	1432	1459	1523	1598	1594	10/01						
8/20							10/02						
8/21							10/03	1300	1430	1450	1468	1470	1418
8/22	1382	1460	1405	1490	1536	1414	10/04	1310	1412	1382	1434	1450	1423
8/23	1411	1428	1444	1530	1448	1393	10/05	1285	1463	1440	1434	1466	1488
8/24	1416	1453	1439	1461	1467	1426	10/06	1325	1424	1460	1458	1470	1458
8/25	1270	1400	1422	1470	1488	1483	10/07	1345	1370	1395	1423	1440	1463
8/26	1145	1377	1419	1459	1479	1362							
8/27													
8/28													
8/29	1201	1276	1310	1386	1350	1448							
8/30	1135	1113	1153	1386	1361	1323							
8/31	1137	1137	1201	1326	1405	1277							

ตารางที่ 21 ผ ค่า HCO_3^{-1} จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดิ้ง 3 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

BICABONATE 100% MEDIA L= 3 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
11/14		1193		1412		1428	01/01						
11/15		1474		1481		1614	01/02		1386		1438		1827
11/16		1555		1657		1547	01/03		1330		1593		1799
11/17		1548		1572		1615	01/04		1209		1486		1720
11/18		1453		1418		1590	01/05		1229		1605		1665
11/19							01/06		1205		1425		1578
11/20							01/07						
11/21		1346		1435		1767	01/08						
11/22		1442		1720		1750	01/09		1274		1570		1705
11/23		1497		1710		1720	01/10		1224		1671		1681
11/24		1550		1575		1876	01/11		1364		1570		1705
11/25		1524		1600		1634	01/12		1344		1499		1650
11/26							01/13		1244		1524		1617
11/27							01/14						
11/28		1645		1549		1596	01/15						
11/29		1452		1556		1628	01/16		1310		1627		1653
11/30		1510		1590		1630	01/17		1192		1636		1619
12/01		1560		1740		1740	01/18		1240		1698		1609
12/02							01/19		1376		1732		1714
12/03							01/20		1520		1725		1699
12/04							01/21						
12/05		1700		1706		2016	01/22						
12/06		1553		1680		1719	01/23		1412		1544		1759
12/07		1657		1848		1848	01/24		1432		1635		1745
12/08		1527		1635		1672	01/25		1333		1630		1827
12/09		1344		1482		1607	01/26		1222		1579		1728
12/10							01/27	1208	1239	1384	1478	1655	1692
12/11							01/28						
12/12		1465		1488		1664	01/29						
12/13		1351		1680		1563	01/30	1145	1145	1510	1694	1760	1792
12/14		1320		1848		1541	01/31	1145	1172	1510	1571	1760	1792
12/15		1126		1635		1536	02/01	1274	1255	1524	1586	2088	1964
12/16		1248		1492		1668	02/02	1364	1326	1590	1655	1818	1747
12/17							02/03	1274	1354	1565	1768	2077	1761
12/18							02/04						
12/19		1571		1428		1695	02/05						
12/20		1541		1410		1563	02/06	1250	1280	1632	1649	1796	1933
12/21		1572		1454		1716	02/07	1223	1327	1494	1620	1938	1778
12/22		1577		1514		1776	02/08	1185	1324	1470	1649	2077	1778
12/23		1397		1543		1772	02/09	1309	1335	1645	1740	2064	1893
12/24							02/10	1393	1350	1591	1766	1893	1837
12/25													
12/26		1345		1520		1592							
12/27		1336		1508		1537							
12/28		1294		1803		1661							
12/29		1320		1793		1767							
12/30		1461		1798		1703							
12/31													

ตารางที่ 22 ค่า HCO_3^{-1} จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มียันตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดตั้ง 3 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

BICABONATE 50% MEDIA L= 3 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
11/14		1380		1652		1623	2234
11/15		1280		1584		1661	2170
11/16		1221		1508		1455	2170
11/17		1317		1526		1460	2272
11/18		1256		1530		1614	2152
11/19							
11/20							
11/21		1359		1437		1841	2219
11/22		1400		1755		1930	2256
11/23		1312		1819		1950	2219
11/24		1272		1870		2081	2260
11/25		1304		1773		1970	2413
11/26							
11/27							
11/28		1181		1901		1794	2158
11/29		1110		1616		1760	2407
11/30		1412		1616		1928	2430
12/01		1200		1710		1670	2158
12/02							
12/03							
12/04							
12/05		1424		1810		1871	2128
12/06		1480		1930		1871	2250
12/07		1527		1805		1907	2258
12/08		1264		1609		1861	2409
12/09		1262		1609		1821	2409
12/10							
12/11							
12/12		1269		1600		1740	2164
12/13		1241		1605		1688	2154
12/14		1443		1658		1670	2147
12/15		1340		1582		1692	2173
12/16		1260		1696		1634	2158
12/17							
12/18							
12/19		1371		1572		1700	2174
12/20		1370		1735		1805	2014
12/21		1541		1963		1788	1897
12/22		1418		2009		1922	2110
12/23		1420		1824		1844	2221
12/24							
12/25							
12/26		1505		1602		1546	1970
12/27		1344		1574		1827	2176
12/28		1402		1558		1687	2073
12/29		1647		1790		1833	2154
12/30		1578		1687		1878	2411
12/31							

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
01/01							
01/02		1293		1672		2034	2724
01/03		1331		1467		1785	2619
01/04		1364		1404		1910	2671
01/05		1492		1398		1653	2593
01/06		1354		1315		1837	2794
01/07							
01/08							
01/09		1386		1682		1875	2825
01/10		1518		1430		1838	2774
01/11		1673		1758		1940	2736
01/12		1364		1610		1711	2479
01/13		1431		1561		1685	2633
01/14							
01/15							
01/16		1336		1584		1788	2536
01/17		1465		1548		1734	2611
01/18		1556		1688		1955	2613
01/19		1560		1765		1824	2540
01/20		1520		1725		1918	2871
01/21							
01/22							
01/23		1454		1678		1808	2742
01/24		1367		1711		1904	2673
01/25		1320		1673		1845	2467
01/26		1335		1696		1918	2356
01/27	1359	1365	1710	1697	1870	1947	2687
01/28							
01/29							
01/30	1320	1355	1615	1660	1655	1950	2693
01/31	1231	1280	1442	1752	1700	1825	2685
02/01	1439	1461	1498	1652	1827	1840	2778
02/02	1447	1486	1531	1560	1793	1930	2788
02/03	1390	1498	1570	1610	1803	1905	2610
02/04							
02/05							
02/06	1420	1478	1511	1562	1801	1955	2866
02/07	1406	1490	1522	1700	1777	1760	2748
02/08	1430	1490	1419	1607	1820	1830	2742
02/09	1436	1520	1556	1610	1842	1900	2722
02/10	1421	1498	1656	1758	1945	1930	2836

ตารางที่ 23 ผ ค่า HCO_3^{-1} จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีฟันตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดตั้ง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

BICABONE 100% MEBIA L=5 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
02/14						1735	3362	03/17							
02/15						2035	3231	03/18							
02/16						1900	3209	03/19		1181		1834		1945	3836
02/17						2081	3340	03/20		1071		2162		2196	3810
02/18								03/21		1251		2010		1755	3875
02/19								03/22		1159		2010		2145	3740
02/20						2982	3209	03/23		1171		1631		1933	3832
02/21						2880	3209	03/24							
02/22						2989	3340	03/25							
02/23						2485	3340	03/26		1327		1834		2208	3805
02/24						2583	3231	03/27		1181		1490		2070	3645
02/25								03/28		1148		1560		2340	3712
02/26								03/29		1020		1699		1868	3430
02/27								03/30		956		1665		2272	3555
02/28						2583	3209	03/31							
02/29						2582	3340	04/01							
03/01						2688	3280	04/02	1115	1080	1620	1767	1834	1883	3510
03/02						2678	3209	04/03							
03/03								04/04	1103	1138	1553	1800	1886	1800	3555
03/04								04/05	1115	1193	1597	1788	1834	1958	3555
03/05						2410	3209	04/06	1192	1138	1620	1721	2059	1868	3555
03/06						2188	3231	04/07							
03/07						2507	3340	04/08	1207	1328	1643	1755	1879	2082	3510
03/08						2475	3362	04/09	1192	1321	1643	1865	2171	2108	3712
03/09						2413	3362	04/10	1395	1485	1755	2047	1890	1980	3465
03/10								04/11	1253	1350	2070	2104	2183	1993	3735
03/11								04/12	1185	1462	1778	2104	2183	1932	3465
03/12						2116	3600	04/13							
03/13						2136	3578								
03/14						2437	3624								
03/15						2092	3624								
03/16						2193	3740								

ตารางที่ 24 ผ. ค่า HCO_3^{-1} จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดิ้ง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

BICABONATE 50% MEDIA L= 5 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
02/14		2200				2010	3362	03/17							
02/15		1995				2079	3231	03/18							
02/16		1975				2108	3209	03/19		2277		2787		3065	3836
02/17		2009				2657	3827	03/20		2146		2893		2902	3810
02/18								03/21		2346		2977		3010	3875
02/19								03/22		2364		2844		2789	3740
02/20		1801		2435		2825	3836	03/23		2431		2986		3090	3832
02/21		2132		2569		2958	3810	03/24							
02/22		2185		2705		3022	3740	03/25							
02/23		2173		2945		2913	3973	03/26		1942		2912		2708	3805
02/24		2279		2550		3000	3950	03/27		1912		2691		2705	3645
02/25								03/28		2241		2847		2782	3712
02/26								03/29		2301		3005		2920	3430
02/27								03/30		2050		2960		3052	3555
02/28		2351		3406		3542	4246	03/31							
02/29		2763		3024		3066	4584	04/01							
03/01		3108		3216		3177	4419	04/02	1762	1849	2432	2577	2540	2520	3510
03/02		2908		2885		2965	4048	04/03							
03/03								04/04	1795	1870	2372	3017	2817	2760	3555
03/04								04/05	1758	1930	2472	2625	2817	2907	3555
03/05		2685		3102		3150	4287	04/06	1795	1905	2638	2985	2872	2907	3555
03/06		2239		3008		3155	3946	04/07							
03/07		2539		3201		3181	3787	04/08	1680	1890	2215	2493	2628	2628	3510
03/08		2975		2989		3256	3969	04/09	1800	1830	2472	2493	2689	2889	3712
03/09		3022		3137		3364	4022	04/10	1795	1975	2337	2607	2728	2787	3465
03/10								04/11	1685	1820	2477	2575	2798	2585	3735
03/11								04/12	1760	1825	2320	2440	2485	2535	3465
03/12		2558		3837		4237	3832								
03/13		2516		3162		3075	3624								
03/14		2796		3047		2967	4048								
03/15		2372		2786		2820	3717								
03/16		2235		2851		3025	3740								

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 25 ผ ค่า HCO_3^{-1} จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกรองเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดิ้ง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน (วิเคราะห์โดย titrate ด้วยกรดจนถึง pH 5.75)

HCO3 AT 5.75 100% MEDIA L=1 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20
7/20	975	1000	1025	1025	975	1075	9/01	904	936	952	952	891	904
7/21	925	900	925	950	1000	1050	9/02	964	936	976	940	928	910
7/22	900	975	950	1000	975	950	9/03						
7/23	875	950	1000	1000	975	975	9/04						
7/24							9/05	1048	976	1072	1096	952	1072
7/25	1150	1162	1212	1212	1275	1200	9/06	1025	1072	1144	1096	1012	1132
7/26	1137	1062	1137	1137	1150	1000	9/07	1120	1144	1072	1084	1084	1060
7/27	950	950	925	925	1012	950	9/08	1131	1072	1260	1110	1100	1100
7/28	912	883	897	897	983	940	9/09	1217	1267	1267	1110	1093	1192
7/29							9/10						
7/30							9/11						
7/31							9/12	1110	1116	1087	1137	1029	1010
8/01	869	826	855	855	826	798	9/13	1174	1200	1210	1220	1087	1087
8/02	940	954	954	940	954	912	9/14	1026	1247	1247	1250	1200	1180
8/03	940	983	954	883	855	855	9/15	1117	1160	1200	1210	1210	1200
8/04	926	997	954	926	912	926	9/16	1087	1160	1220	1250	1200	1120
8/05	840	940	940	926	883	954	9/17						
8/06							9/18						
8/07							9/19	1020	1075	962	1110	1000	1100
8/08	741	883	912	855	840	883	9/20	1025	1050	1012	1210	875	938
8/09	855	940	969	897	940	869	9/21	1025	1075	1120	1075	975	938
8/10	926	969	954	940	954	969	9/22	1112	1075	1075	987	987	987
8/11	1026	1026	1040	1011	1040	1154	9/23	1020	1050	1120	1062	1062	1000
8/12							9/24						
8/13							9/25						
8/14							9/26		1087		1020		900
8/15	1110	1097	1168	111	1068	1083	9/27		1080		1100		910
8/16	969	969	997	1026	1083	1083	9/28		1112		1025		980
8/17	926	1011	983	1011	1068	1068	9/29		1062		925		980
8/18							9/30		1006		962		1000
8/19							10/01						
8/20	986	1000	1026	986	1029	1073	10/02						
8/21	1110	1116	1131	1044	1087	1000	10/03	962	1025	1037	950	1008	950
8/22	1015	1073	989	913	1000	1058	10/04	925	962	962	925	875	1020
8/23	1174	1166	1189	1073	986	1058	10/05	1025	1025	1012	975	975	975
8/24	1305	1247	1131	1189	1131	1189	10/06	1025	1125	1012	925	1093	980
8/25	1131	1160	1110	1116	1116	1261	10/07	980	1006	1020	980	1110	980
8/26	1044	1044	1058	1029	957	1000							
8/27													
8/28													
8/29	1060	1060	952	952	940	964							
8/30	1036	1036	976	976	988	976							
8/31	1000	1072	964	1012	1048	964							

ตารางที่ 26 ผ ค่า HCO_3^{-1} จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดตั้ง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน (วิเคราะห์โดย titrate ด้วยกรดจนถึง pH 5.75)

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
7/20	1100	1125	1100	1225	1150	1050	1275	9/01	759	771	795	807	867	867	1087
7/21	1000	1000	1050	1025	1100	975	1025	9/02	686	783	819	867	831	867	1044
7/22	1025	1100	1075	1075	1075	1075	1275	9/03							
7/23	1025	1050	1050	1100	1150	1100	1125	9/04							
7/24								9/05	964	976	976	940	976	1036	1120
7/25	1200	1100	1162	1150	1125	1200	1300	9/06	1108	1060	1024	1096	1084	1132	1168
7/26	1020	1200	1137	1237	1087	1087	1137	9/07	1060	1072	1000	1072	1060	1132	1072
7/27	812	1000	900	1000	1000	1100	1215	9/08	1060	1060	1024	1096	1084	1132	1181
7/28	812	826	812	840	855	883	1215	9/09	1043	1143	1155	1130	1093	1031	1193
7/29	1050	1000	900	1000	1000	1100	1215	9/10							
7/30								9/11							
7/31								9/12	964	976	976	1096	990	1036	1506
8/01	783	826	783	826	826	826	940	9/13	1060	1072	1024	1096	1084	1132	1421
8/02	855	869	840	783	783	855	769	9/14	1043	1072	1024	1130	1160	1132	1349
8/03	855	855	869	883	912	997	869	9/15	964	1060	1155	1130	1160	1031	1421
8/04	926	912	954	969	940	897	912	9/16	875	1012	987	1087	1050	1112	1143
8/05	987	926	897	926	855	855	840	9/17							
8/06								9/18							
8/07								9/19	964	1012	1155	1130	1160	1132	1143
8/08	912	840	840	883	954	969	1040	9/20	962	1012	1112	1187	1200	1200	1225
8/09	997	997	997	1083	1040	1054	755	9/21	1150	1162	1150	1312	1137	1250	1250
8/10	1054	997	969	1111	1140	1026	1083	9/22	1100	1212	1225	1225	1137	1250	1215
8/11	983	1068	1125	1154	1154	1154	1125	9/23	1120	1212	1155	1130	1160	1132	1215
8/12	1054	997	969	1111	1140	1026	1083	9/24							
8/13								9/25							
8/14								9/26		1087		1130		1250	1215
8/15	1111	1168	1182	1140	1097	1168	1197	9/27		1060		1187		1250	1230
8/16	969	997	1083	1083	1225	1254	1140	9/28		1087		1062		1087	1075
8/17	926	983	1040	1097	1097	1268	1154	9/29		1037		1150		1112	1087
8/18	1029	1044	1078	1087	1131	1087	1348	9/30		1087		1137		1175	1112
8/19	1073	1089	1160	1261	1174	1232	1218	10/01							
8/20								10/02							
8/21								10/03	1058	1100	1182	1037	1130	1100	1175
8/22	1058	1058	1000	1116	1131	1044	1116	10/04	1015	1062	1082	1112	1120	1187	1125
8/23	1015	986	957	1044	1015	1102	1276	10/05	1110	1112	1040	1187	1180	1160	1137
8/24	1145	1087	1000	1073	1087	1102	1116	10/06	1116	1125	1078	1100	1120	1160	1075
8/25	1116	1058	1102	1073	1131	1145	1087	10/07	1145	1168	1160	1100	1120	1165	1075
8/26	841	928	913	971	1000	1073	1044	10/08							
8/27															
8/28															
8/29	807	940	892	988	928	1024	1116								
8/30	891	867	916	1096	1036	1072	1276								
8/31	867	867	892	976	1024	1072	1116								

ตารางที่ 27 ผ ค่า HCO_3^{-1} จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดตั้ง 3 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน (วิเคราะห์โดย titrate ด้วยกรดจนถึง pH 5.75)

BICABONATE AT PH 5.75 (80% MEDIA L= 3 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
11/14		984		1224		1152	01/01						
11/15		1032		1320		1272	01/02		1150		1133		1236
11/16		936		1320		1152	01/03		1181		1236		1236
11/17		960		1224		1272	01/04		1150		1350		1275
11/18		1164		1128		1152	01/05		1081		1236		1313
11/19							01/06		1107		1287		1313
11/20							01/07						
11/21		1224		1296		1280	01/08						
11/22		1032		1224		1372	01/09		1081		1236		1493
11/23		1224		1320		1320	01/10		1081		1181		1313
11/24		1164		1320		1320	01/11		1030		1236		1442
11/25		1164		1224		1410	01/12		1107		1236		1313
11/26							01/13		1282		1236		1261
11/27							01/14						
11/28		1224		1320		1340	01/15						
11/29		1128		1210		1380	01/16		1081		1364		1390
11/30		1210		1220		1250	01/17		1056		1390		1416
12/01		1100		1200		1250	01/18		1107		1364		1339
12/02							01/19		1133		1320		1442
12/03							01/20		1210		1320		1416
12/04							01/21						
12/05		1173		1236		1287	01/22						
12/06		1184		1200		1442	01/23		1107		1364		1416
12/07		1173		1244		1442	01/24		1133		1364		1339
12/08		1120		1224		1320	01/25		1081		1320		1390
12/09		1173		1224		1320	01/26		1004		1287		1339
12/10							01/27	1100	1100	1250	1325	1350	1390
12/11							01/28						
12/12		1073		1200		1280	01/29						
12/13		1133		1283		1236	01/30	1100	1133	1245	1320	1350	1416
12/14		1030		1184		1287	01/31	1120	1133	1245	1320	1340	1416
12/15		1073		1175		1275	02/01	1100	1100	1270	1355	1400	1453
12/16		1030		1185		1287	02/02	1107	1110	1260	1370	1365	1390
12/17							02/03	1133	1210	1260	1390	1410	1390
12/18							02/04						
12/19		936		1288		1320	02/05						
12/20		1030		1175		1339	02/06	1133	1184	1260	1355	1442	1390
12/21		1133		1288		1339	02/07	1150	1184	1245	1320	1442	1375
12/22		1184		1339		1442	02/08	1164	1220	1260	1355	1450	1375
12/23		1133		1220		1390	02/09	1128	1280	1288	1390	1450	1390
12/24							02/10	1173	1224	1283	1390	1410	1410
12/25													
12/26		1158		1230		1287							
12/27		1030		1230		1320							
12/28		1030		1185		1287							
12/29		1055		1236		1287							
12/30		1107		1107		1250							
12/31													

ตารางที่ 28 ผ ค่า HCO_3^{-1} จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 3 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

(วิเคราะห์โดย titrate ด้วยกรดจนถึง pH 5.75)

BICABONATE AT 5.75 50% MEDIA L= 3 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
11/14		1032		1128		1200	1752
11/15		888		1056		1248	1992
11/16		936		1152		1200	1488
11/17		912		960		1176	1632
11/18		888		1068		1224	2132
11/19							
11/20							
11/21		912		1128		1272	2016
11/22		936		1224		1344	2160
11/23		1080		1240		1272	2640
11/24		1032		1200		1200	2640
11/25		1080		1210		1200	2640
11/26							
11/27							
11/28		1188		1200		1224	2400
11/29		1032		1200		1344	2448
11/30		1300		1240		1330	2250
12/01		1010		1125		1272	2250
12/02							
12/03							
12/04							
12/05		1133		1287		1272	2100
12/06		1210		1236		1339	2100
12/07		1275		1428		1632	1836
12/08		1020		1122		1470	2100
12/09		1020		1326		1428	1785
12/10							
12/11							
12/12		1070		1175		1379	1686
12/13		1082		1236		1272	1686
12/14		1133		1287		1133	1820
12/15		971		1124		1124	1993
12/16		927		1236		1236	1751
12/17							
12/18							
12/19		1133		1339		1545	1851
12/20		1158		1326		1420	1851
12/21		1184		1390		1339	1785
12/22		1082		1442		1422	1935
12/23		1082		1442		1442	2266
12/24							
12/25							
12/26		1030		1287		1133	1802
12/27		978		1030		1130	1802
12/28		1030		1081		1133	1957
12/29		1184		1287		1245	1985
12/30		1158		1236		1339	2008
12/31							

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
01/01							
01/02		1158		1287		1442	2000
01/03		1210		1287		1442	1900
01/04		1250		1320		1450	1920
01/05		1262		1320		1410	1920
01/06		1282		1390		1420	1900
01/07							
01/08							
01/09		1250		1390		1545	2420
01/10		1210		1340		1545	2420
01/11		1158		1287		1450	2369
01/12		1133		1390		1339	2100
01/13		1133		1340		1339	2060
01/14							
01/15							
01/16		1210		1390		1390	2110
01/17		1262		1287		1339	2060
01/18		1282		1442		1442	2060
01/19		1310		1390		1442	2200
01/20		1310		1420		1450	2200
01/21							
01/22							
01/23		1313		1410		1450	2110
01/24		1364		1390		1520	2110
01/25		1364		1390		1545	2210
01/26		1339		1442		1520	2060
01/27	1275	1364	1325	1420	1575	1450	2200
01/28							
01/29							
01/30	1280	1360	1340	1380	1450	1450	2200
01/31	1280	1340	1320	1380	1420	1450	2060
02/01	1270	1364	1340	1410	1490	1490	2050
02/02	1282	1364	1350	1410	1490	1520	2210
02/03	1282	1320	1330	1427	1490	1520	2210
02/04							
02/05							
02/06	1313	1320	1320	1410	1490	1510	2266
02/07	1313	1340	1320	1442	1480	1450	2008
02/08	1320	1282	1325	1442	1490	1490	2008
02/09	1310	1320	1350	1420	1520	1520	1957
02/10	1310	1320	1350	1442	1520	1520	2010

ตารางที่ 29 ผ ค่า HCO_3^{-1} จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน (วิเคราะห์โดย titrate ด้วยกรดจนถึง pH 5.75)

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
02/14						1313	2369	03/17							
02/15						1457	2553	03/18							
02/16						1545	2553	03/19		1562		1830		1961	3286
02/17						1673	3270	03/20		1462		1991		1908	2888
02/18								03/21		1620		1890		1961	2823
02/19								03/22		1620		1991		2120	3206
02/20						2226	2833	03/23		1631		1933		2196	3288
02/21						2060	2767	03/24							
02/22						2317	2767	03/25							
02/23						2226	2933	03/26		1620		2067		2120	2915
02/24						2060	2676	03/27		2092		1935		1935	3060
02/25								03/28		2182		2160		2115	3060
02/26								03/29		1991		2193		1957	3195
02/27								03/30		1897		1800		1777	3307
02/28						2060	3120	03/31							
02/29						1869	3286	04/01							
03/01						2014	3180	04/02	1530	1620	1710	1755	1800	1887	2970
03/02						2014	3120	04/03							
03/03								04/04	1507	1732	1800	1845	1935	1755	2767
03/04								04/05	1530	1620	1710	1755	1800	1887	2790
03/05						2067	3100	04/06	1800	1991	1935	2195	1935	1977	3060
03/06						2025	3120	04/07							
03/07						2146	2886	04/08	2002	2070	2092	2092	1800	1800	2722
03/08						2173	3180	04/09	1800	1845	1935	1845	1800	1755	2880
03/09						2173	3180	04/10	1800	1845	1800	1822	1867	2025	2880
03/10								04/11	1732	1890	1935	1845	1845	1800	2970
03/11								04/12	1732	1890	2002	1867	1935	1867	2835
03/12						2093	2888								
03/13						1961	2888								
03/14						2226	2676								
03/15						2093	2676								
03/16						2146	2888								

ตารางที่ 30 ผ ค่า HCO_3^{-1} จากเครื่องกรองไร้อากซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน (วิเคราะห์โดย titrate ด้วยกรดจนถึง pH 5.75)

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
02/14						1828	2553	03/17							
02/15						1840	2720	03/18							
02/16		2266				1840	2553	03/19		1948		2729		2729	3286
02/17		2132				2060	3270	03/20		2385		2729		2756	2888
02/18								03/21		2040		2756		2597	2823
02/19								03/22		2252		2544		2650	2823
02/20		2342		2523		2369	3270	03/23		2040		2332		2332	3206
02/21		2132		2569		2525	3270	03/24							
02/22		2266		2755		2523	3244	03/25							
02/23		2266		2569		2343	3244	03/26		2385		2650		2597	2915
02/24		1957		2497		2343	3193	03/27		2250		2407		2475	3060
02/25								03/28		2410		2407		2992	3060
02/26								03/29		2070		2650		2970	3195
02/27								03/30		2475		2812		2992	3307
02/28		1905		2755		2626	3450	03/31							
02/29		2544		2755		2597	3450	04/01							
03/01		2544		2944		2888	3471	04/02	1940	2070	2385	2475	2597	2610	2970
03/02		2146		2438		2650	3127	04/03							
03/03								04/04	1732	1845	2407	2835	2700	2610	2767
03/04								04/05	1800	1845	2317	2650	2565	2710	2970
03/05		2146		2146		2279	3127	04/06	1800	1845	2385	2650	2597	2597	3060
03/06		1934		2438		2411	2915	04/07							
03/07		2199		2650		2544	2888	04/08	1940	2070	2317	2430	2565	2835	2722
03/08		2199		2650		2544	2915	04/09	1940	1845	2385	2475	2595	2610	2880
03/09		2173		2756		2968	3498	04/10	1732	1732	2452	2520	2497	2474	2880
03/10								04/11	1800	1908	2385	2475	2497	2474	2970
03/11								04/12	1800	2340	2407	2475	2385	2402	2835
03/12		1908		2650		2756	2888								
03/13		1908		2438		2438	2703								
03/14		2597		2650		2438	32066								
03/15		2040		2332		2438	2888								
03/16		2093		2438		2332	26676								

ตารางที่ 31 ผ ค่า VFA/HCO_3^{-1} จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดิ้ง 1 ก.ก.ซีโอดี/$ม^3$-วัน

VFA/HCO3 100% MEDIA L= 1 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
7/20	0.49	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	9/01	0.28	0.11	0.11	0.12	0.11	0.13
7/21	0.12	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	9/02	0.26	0.26	0.30	0.29	0.13	0.14
7/22	0.30	0.24	0.14	0.14	0.13	0.14	9/03						
7/23	0.18	0.09	0.09	0.08	0.09	0.10	9/04						
7/24							9/05	0.12	0.12	0.08	0.10	0.11	0.10
7/25	0.11	0.10	0.06	0.06	0.05	0.11	9/06	0.07	0.09	0.09	0.09	0.12	0.09
7/26	0.23	0.09	0.08	0.08	0.09	0.09	9/07	0.13	0.12	0.09	0.10	0.10	0.12
7/27	0.40	0.14	0.10	0.11	0.12	0.11	9/08	0.25	0.27	0.28	0.28	0.13	0.12
7/28	0.23	0.09	0.10	0.09	0.10	0.11	9/09	0.28	0.30	0.34	0.30	0.15	0.14
7/29	0.24	0.09	0.10	0.09	0.10	0.11	9/10						
7/30							9/11						
7/31							9/12	0.29	0.31	0.24	0.28	0.28	0.13
8/01	0.26	0.10	0.10	0.10	0.12	0.14	9/13	0.25	0.26	0.24	0.25	0.25	0.13
8/02	0.29	0.28	0.11	0.08	0.08	0.09	9/14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12
8/03	0.29	0.23	0.11	0.22	0.13	0.13	9/15	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.12
8/04	0.26	0.13	0.12	0.12	0.12	0.13	9/16	0.10	0.08	0.08	0.09	0.10	0.09
8/05	0.32	0.25	0.24	0.12	0.14	0.14	9/17						
8/06							9/18						
8/07							9/19	0.23	0.22	0.11	0.11	0.10	0.09
8/08	0.49	0.42	0.31	0.29	0.26	0.14	9/20	0.24	0.23	0.15	0.13	0.11	0.11
8/09	0.53	0.26	0.12	0.14	0.24	0.23	9/21	0.23	0.26	0.22	0.14	0.11	0.09
8/10	0.29	0.24	0.25	0.29	0.27	0.27	9/22	0.23	0.24	0.22	0.14	0.13	0.09
8/11	0.12	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	9/23	0.22	0.21	0.21	0.13	0.11	0.10
8/12	0.13	0.12	0.12	0.10	0.10	0.09	9/24						
8/13							9/25						
8/14							9/26		0.13		0.12		0.11
8/15	0.09	0.08	0.10	0.09	0.09	0.08	9/27		0.13		0.12		0.10
8/16	0.13	0.12	0.11	0.11	0.10	0.09	9/28		0.20		0.12		0.09
8/17	0.12	0.11	0.10	0.10	0.10	0.09	9/29		0.21		0.12		0.10
8/18	0.13	0.12	0.12	0.13	0.11	0.12	9/30		0.21		0.14		0.10
8/19	0.12	0.12	0.10	0.09	0.10	0.07	10/01						
8/20							10/02						
8/21							10/03	0.22	0.12	0.12	0.13	0.11	0.13
8/22	0.13	0.12	0.13	0.11	0.10	0.06	10/04	0.23	0.13	0.11	0.12	0.10	0.13
8/23	0.11	0.10	0.08	0.10	0.09	0.07	10/05	0.23	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11
8/24	0.10	0.07	0.06	0.10	0.07	0.07	10/06	0.24	0.12	0.12	0.10	0.10	0.11
8/25	0.11	0.11	0.10	0.10	0.09	0.10	10/07	0.24	0.13	0.12	0.10	0.10	0.10
8/26	0.11	0.13	0.10	0.12	0.12	0.06							
8/27													
8/28													
8/29	0.13	0.13	0.13	0.16	0.16	0.06							
8/30	0.27	0.25	0.23	0.29	0.25	0.09							
8/31	0.22	0.24	0.31	0.13	0.21	0.22							

ตารางที่ 32 ผ ค่า VFA/HCO_3^{-1} จากเครื่องกรองไร้อากซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดถัง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

VFA/HCO3 50% MEDIA L= 1 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
7/20	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.05	9/01	0.25	0.25	0.23	0.25	0.12	0.14
7/21	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.07	9/02	0.28	0.26	0.22	0.26	0.12	0.13
7/22	0.11	0.12	0.12	0.12	0.09	0.09	9/03						
7/23	0.10	0.08	0.08	0.06	0.07	0.09	9/04						
7/24							9/05	0.21	0.21	0.22	0.22	0.11	0.12
7/25	0.10	0.10	0.10	0.08	0.07	0.07	9/06	0.21	0.20	0.21	0.20	0.12	0.12
7/26	0.12	0.12	0.12	0.11	0.09	0.07	9/07	0.21	0.21	0.21	0.21	0.09	0.13
7/27	0.12	0.12	0.14	0.08	0.10	0.08	9/08	0.21	0.21	0.21	0.21	0.10	0.13
7/28	0.15	0.14	0.15	0.12	0.11	0.11	9/09	0.22	0.22	0.20	0.20	0.10	0.13
7/29	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	9/10						
7/30							9/11						
7/31							9/12	0.24	0.23	0.24	0.23	0.07	0.11
8/01	0.13	0.14	0.14	0.11	0.14	0.10	9/13	0.14	0.14	0.23	0.22	0.09	0.11
8/02	0.23	0.23	0.24	0.12	0.07	0.13	9/14	0.14	0.14	0.21	0.21	0.05	0.12
8/03	0.13	0.12	0.12	0.10	0.11	0.13	9/15	0.12	0.13	0.21	0.21	0.07	0.11
8/04	0.09	0.10	0.09	0.10	0.05	0.10	9/16	0.12	0.13	0.22	0.22	0.07	0.11
8/05	0.12	0.12	0.13	0.10	0.07	0.10	9/17						
8/06							9/18						
8/07							9/19	0.13	0.09	0.10	0.08	0.07	0.07
8/08	0.35	0.27	0.33	0.25	0.05	0.14	9/20	0.12	0.09	0.07	0.08	0.09	0.06
8/09	0.12	0.11	0.11	0.11	0.06	0.08	9/21	0.12	0.08	0.08	0.08	0.05	0.07
8/10	0.12	0.10	0.13	0.11	0.05	0.12	9/22	0.13	0.10	0.09	0.08	0.07	0.07
8/11	0.10	0.10	0.09	0.06	0.06	0.04	9/23	0.12	0.08	0.09	0.08	0.07	0.06
8/12	0.10	0.10	0.09	0.07	0.04	0.08	9/24						
8/13							9/25						
8/14							9/26		0.09		0.08		0.07
8/15	0.06	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	9/27		0.10		0.09		0.08
8/16	0.10	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	9/28		0.12		0.08		0.07
8/17	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	9/29		0.09		0.07		0.08
8/18	0.07	0.08	0.07	0.05	0.05	0.06	9/30		0.09		0.08		0.07
8/19	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.06	10/01						
8/20							10/02						
8/21							10/03	0.12	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08
8/22	0.10	0.08	0.07	0.06	0.08	0.07	10/04	0.11	0.10	0.09	0.09	0.08	0.09
8/23	0.10	0.09	0.06	0.07	0.10	0.07	10/05	0.13	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07
8/24	0.11	0.07	0.07	0.60	0.08	0.07	10/06	0.12	0.09	0.08	0.08	0.07	0.08
8/25	0.12	0.09	0.07	0.06	0.14	0.06	10/07	0.11	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08
8/26	0.14	0.09	0.07	0.06	0.13	0.06							
8/27													
8/28													
8/29	0.15	0.14	0.13	0.08	0.12	0.08							
8/30	0.32	0.33	0.27	0.10	0.11	0.09							
8/31	0.32	0.32	0.26	0.13	0.12	0.12							

ตารางที่ 33 ผ ค่า VFA/HCO_3^{-1} จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มียั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดั้ง 3 ก.ก.ซีโอดี/$ม^3$-วัน

VFA/HCO1SO% MEDIA L= 3 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
11/14		0.77		1.13		0.79	01/01						
11/15		0.87		0.84		0.63	01/02		1.02		0.89		0.61
11/16		0.72		0.59		0.64	01/03		1.09		0.82		0.66
11/17		0.73		0.68		0.63	01/04		1.17		0.88		0.65
11/18		0.88		0.90		0.64	01/05		1.12		0.80		0.75
11/19							01/06		1.17		0.98		0.77
11/20							01/07						
11/21		0.96		0.89		0.57	01/08						
11/22		0.90		0.58		0.57	01/09		1.37		0.90		0.75
11/23		0.85		0.64		0.63	01/10		1.29		0.78		0.72
11/24		0.82		0.81		0.66	01/11		1.03		0.90		0.75
11/25		0.84		0.78		0.74	01/12		0.95		0.85		0.73
11/26							01/13		1.03		0.84		0.75
11/27							01/14						
11/28		0.73		0.78		0.71	01/15						
11/29		0.89		0.80		0.72	01/16		1.00		0.78		0.77
11/30		0.81		0.76		0.72	01/17		1.16		0.76		0.81
12/01		0.80		0.63		0.63	01/18		1.11		0.72		0.76
12/02							01/19		0.98		0.67		0.71
12/03							01/20		0.77		0.61		0.62
12/04							01/21						
12/05		0.65		0.69		0.51	01/22						
12/06		0.80		0.72		0.68	01/23		0.84		0.68		0.62
12/07		0.75		0.65		0.65	01/24		0.82		0.66		0.62
12/08		0.86		0.80		0.76	01/25		0.96		0.77		0.57
12/09		1.01		0.89		0.77	01/26		1.01		0.77		0.61
12/10							01/27	1.17	1.11	0.95	0.84	0.61	0.64
12/11							01/28						
12/12		0.95		0.70		0.76	01/29						
12/13		0.96		0.74		0.73	01/30	1.27	0.99	0.85	0.76	0.61	0.59
12/14		0.87		0.84		0.77	01/31	1.27	1.24	0.85	0.80	0.62	0.59
12/15		1.22		0.78		0.73	02/01	1.14	1.15	0.86	0.79	0.48	0.51
12/16		0.92		0.74		0.62	02/02	1.03	1.09	0.78	0.75	0.61	0.64
12/17							02/03	1.14	1.02	0.81	0.69	0.49	0.58
12/18							02/04						
12/19		0.70		0.71		0.59	02/05						
12/20		0.72		0.68		0.64	02/06	1.16	1.14	0.77	0.76	0.53	0.54
12/21		0.68		0.50		0.54	02/07	1.15	1.01	0.88	0.75	0.52	0.57
12/22		0.62		0.54		0.46	02/08	1.22	1.04	0.87	0.76	0.49	0.57
12/23		0.82		0.48		0.48	02/09	1.08	1.06	0.75	0.71	0.51	0.56
12/24							02/10	1.01	1.08	0.80	0.69	0.59	0.61
12/25								1.12		0.81	0.73	0.53	
12/26		0.85		0.60		0.63		0.08		0.05	0.03	0.03	
12/27		0.86		0.65		0.65							
12/28		0.90		0.62		0.53							
12/29		0.87		0.57		0.56							
12/30		0.76		0.66		0.61							
12/31													

ตารางที่ 34 ผ ค่า VFA/HCO_3^{-1} จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มียั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 3 ก.ก.ซีโอดี/$ม^3$-วัน

VFA/HCO3 50% MEDIA L= 3 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
11/14		1.29		1.31		0.79	01/01						
11/15		0.87		0.84		0.63	01/02		1.09		0.69		0.52
11/16		0.72		0.59		0.63	01/03		1.01		0.85		0.58
11/17		0.78		0.68		0.63	01/04		1.03		0.88		0.53
11/18		0.88		0.90		0.64	01/05		0.95		0.98		0.63
11/19							01/06		1.14		1.17		0.57
11/20							01/07						
11/21		0.96		0.89		0.57	01/08						
11/22		0.91		0.58		0.57	01/09		1.26		0.88		0.64
11/23		0.85		0.64		0.64	01/10		1.01		0.87		0.65
11/24		0.82		0.81		0.66	01/11		0.78		0.78		0.59
11/25		0.84		0.78		0.74	01/12		1.03		0.71		0.67
11/26							01/13		0.93		0.80		0.68
11/27							01/14						
11/28		0.74		0.78		0.71	01/15						
11/29		0.89		0.80		0.72	01/16		0.98		0.78		0.64
11/30		1.09		0.72		0.70	01/17		0.90		0.76		0.66
12/01		0.80		0.63		0.65	01/18		0.86		0.72		0.50
12/02		0.80		0.63		0.65	01/19		0.78		0.61		0.52
12/03							01/20		0.76		0.61		0.49
12/04							01/21						
12/05		0.64		0.69		0.48	01/22						
12/06		0.80		0.72		0.48	01/23		0.84		0.68		0.54
12/07		0.75		0.65		0.48	01/24		0.91		0.65		0.51
12/08		0.86		0.80		0.48	01/25		0.97		0.63		0.46
12/09		1.01		0.69		0.48	01/26		0.96		0.62		0.49
12/10							01/27	0.96	0.96	0.58	0.57	0.50	0.43
12/11							01/28						
12/12		0.95		0.88		0.52	01/29						
12/13		0.96		0.85		0.57	01/30	0.97	0.97	0.68	0.65	0.69	0.43
12/14		0.87		0.84		0.60	01/31	1.02	1.01	0.67	0.54	0.51	0.44
12/15		1.22		0.79		0.51	02/01	1.10	0.90	0.85	0.71	0.59	0.53
12/16		0.92		0.75		0.57	02/02	1.05	0.95	0.81	0.79	0.59	0.48
12/17							02/03	1.01	0.89	0.80	0.74	0.61	0.52
12/18							02/04						
12/19		0.70		0.68		0.53	02/05						
12/20		0.72		0.56		0.50	02/06	0.97	0.91	0.84	0.69	0.60	0.47
12/21		0.68		0.40		0.48	02/07	0.97	0.88	0.82	0.65	0.62	0.54
12/22		0.62		0.44		0.48	02/08	0.96	0.90	0.83	0.69	0.54	0.53
12/23		0.82		0.45		0.41	02/09	0.93	0.86	0.76	0.72	0.69	0.51
12/24							02/10	0.95	0.89	0.69	0.58	0.50	0.49
12/25													
12/26		0.85		0.69		0.58							
12/27		0.86		0.62		0.45							
12/28		0.90		0.62		0.51							
12/29		0.87		0.51		0.47							
12/30		0.76		0.51		0.44							
12/31													

ตารางที่ 35 ผ ค่า VFA/HCO_3^{-1} จากเครื่องกรองไร้อากซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

VFA/HCO3 100% MEDIA L= 5 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
02/14						0.91	03/17						
02/15						0.74	03/18						
02/16						0.87	03/19		2.02		1.30		1.17
02/17						0.84	03/20		2.27		1.11		1.07
02/18							03/21		1.95		1.17		1.37
02/19							03/22		2.06		1.17		1.03
02/20						0.55	03/23		2.08		1.47		1.15
02/21						0.60	03/24						
02/22						0.54	03/25						
02/23						0.70	03/26		1.93		1.30		0.92
02/24						0.74	03/27		2.02		1.72		1.07
02/25							03/28		2.05		1.20		0.86
02/26							03/29		2.25		1.29		1.04
02/27							03/30		2.50		1.33		0.89
02/28						0.52	03/31						
02/29						0.60	04/01						
03/01						0.57	04/02	1.94	2.12	1.33	1.24	1.16	1.07
03/02						0.61	04/03						
03/03							04/04	1.86	2.14	1.43	1.20	1.34	1.12
03/04							04/05	1.94	1.98	1.35	1.21	1.15	0.99
03/05						0.77	04/06	1.81	2.14	1.33	1.29	1.03	1.04
03/06						1.08	04/07						
03/07						0.65	04/08	1.78	1.88	1.43	1.26	1.13	0.98
03/08						0.75	04/09	1.81	1.81	1.35	1.15	0.98	0.96
03/09						0.86	04/10	1.45	1.54	1.23	0.99	1.10	1.02
03/10							04/11	1.67	1.80	1.04	1.01	0.96	1.03
03/11							04/12	1.82	1.66	1.25	1.01	0.97	1.04
03/12						1.11							
03/13						1.12							
03/14						0.91							
03/15						1.16							
03/16						0.96							

ตารางที่ 36 ผ ค่า VFA/HCO_3^{-1} จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดิ้ง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

VFA/HCO3 50% MEDIA L= 5 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
02/14		0.62				0.59	03/17						
02/15		0.66				0.59	03/18						
02/16		0.68				0.57	03/19		0.60		0.43		0.37
02/17		0.69				0.48	03/20		0.68		0.43		0.46
02/18							03/21		0.56		0.44		0.38
02/19							03/22		0.56		0.46		0.44
02/20		0.80		0.55		0.45	03/23		0.55		0.41		0.37
02/21		0.68		0.58		0.43	03/24						
02/22		0.64		0.51		0.40	03/25						
02/23		0.64		0.44		0.42	03/26		0.69		0.43		0.45
02/24		0.60		0.58		0.41	03/27		0.70		0.46		0.44
02/25							03/28		0.60		0.43		0.44
02/26							03/29		0.57		0.42		0.41
02/27							03/30		0.65		0.42		0.40
02/28		0.61		0.35		0.35	03/31						
02/29		0.52		0.44		0.42	04/01						
03/01		0.46		0.40		0.40	04/02	0.81	0.74	0.52	0.49	0.48	0.50
03/02		0.49		0.45		0.43	04/03						
03/03							04/04	0.81	0.71	0.54	0.41	0.42	0.43
03/04							04/05	0.82	0.71	0.52	0.45	0.42	0.38
03/05		0.63		0.43		0.40	04/06	0.80	0.72	0.49	0.41	0.41	0.41
03/06		0.69		0.51		0.42	04/07						
03/07		0.54		0.43		0.42	04/08	0.84	0.70	0.60	0.49	0.43	0.47
03/08		0.46		0.46		0.39	04/09	0.78	0.77	0.52	0.53	0.44	0.39
03/09		0.44		0.42		0.37	04/10	0.78	0.74	0.55	0.44	0.44	0.44
03/10							04/11	0.86	0.74	0.51	0.48	0.41	0.45
03/11							04/12	0.82	0.75	0.55	0.51	0.47	0.47
03/12		0.54		0.40		0.29							
03/13		0.55		0.41		0.44							
03/14		0.51		0.46		0.43							
03/15		0.57		0.57		0.44							
03/16		0.60		0.48		0.40							

ตารางที่ 37 ผ ค่า ORP. จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดตั้ง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

ORP 100% MEDIA L= 1 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
7/20	-320	-300	-300	-320	-310	-390	9/01	-340	-350	-340	-330	-330	-280
7/21	-320	-300	-310	-310	-300	-300	9/02	-360	-350	-340	-330	-340	-300
7/22	-310	-300	-310	-300	-310	-260	9/03						
7/23	-330	-330	-320	-300	-300	-280	9/04						
7/24	-340	-340	-340	-300	-300	-300	9/05	-360	-360	-340	-350	-330	-300
7/25							9/06	-380	-360	-330	-350	-340	-310
7/26	-350	-340	-320	-330	-330	-300	9/07	-350	-350	-330	-340	-340	-300
7/27	-340	-340	-340	-320	-320	-320	9/08	-360	-350	-320	-340	-340	-300
7/28	-320	-320	-320	-310	-310	-300	9/09	-360	-340	-320	-340	-340	-310
7/29	-320	-320	-320	-310	-310	-300	9/10						
7/30							9/11						
7/31							9/12	-340	-340	-320	-320	-320	-285
8/01	-400	-380	-380	-320	-340	-320	9/13	-350	-30	-320	-330	-320	-300
8/02	-400	-350	-360	-380	-320	-320	9/14	-350	-340	-325	-320	-320	-300
8/03	-340	-330	-320	-340	-338	-320	9/15	-350	-310	-325	-310	-300	-300
8/04	-350	-340	-330	-330	-330	-310	9/16	-360	-320	-320	-310	-300	-280
8/05	-340	-330	-330	-340	-338	-320	9/17						
8/06							9/18						
8/07							9/19	-350	-330	-320	-320	-310	-300
8/08	-320	-320	-340	-300	-318	-312	9/20	-330	-320	-320	-320	-320	-280
8/09	-350	-320	-340	-320	-322	-320	9/21	-330	-325	-320	-320	-320	-300
8/10	-340	-340	-330	-320	-300	-300	9/22	-330	-325	-330	-330	-320	-300
8/11	-330	-330	-330	-330	-330	-300	9/23	-350	-325	-320	-320	-300	-300
8/12	-340	-340	-310	-320	-300	-300	9/24						
8/13							9/25						
8/14							9/26		-320		-300		-300
8/15	-350	-350	-320	-340	-340	-300	9/27		-330		-310		-290
8/16	-350	-350	-340	-340	-320	-300	9/28		-330		-300		-290
8/17	-320	-330	-340	-320	-300	-280	9/29		-340		-320		-290
8/18	-330	-330	-320	-320	-290	-280	9/30		-350		-318		-300
8/19	-330	-320	-320	-320	-300	-280	10/01						
8/20							10/02						
8/21							10/03	-350	-310	-320	-300	-300	-280
8/22	-340	-340	-330	-320	-310	-280	10/04	-340	-320	-320	-310	-300	-280
8/23	-360	-350	-320	-340	-320	-300	10/05	-340	-330	-320	-310	-300	-300
8/24	-330	-340	-322	-340	-340	-290	10/06	-340	-330	-330	-310	-300	-270
8/25	-320	-320	-320	-320	-330	-300	10/07	-340	-330	-330	-310	-290	-290
8/26	-340	-330	-340	-320	-320	-320							
8/27													
8/28													
8/29	-320	-320	-347	-320	-330	-310							
8/30	-340	-325	-350	-320	-320	-290							
8/31	-340	-330	-340	-320	-320	-300							

ตารางที่ 38 ผ ค่า ORP. จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มียั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภาย-ใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

ORP 50% MEDIA L= 1KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
7/20	-310	-320	-300	-320	-320	-300	9/01	-340	-335	-320	-330	-300	-280
7/21	-340	-320	-320	-340	-320	-300	9/02	-360	-320	-338	-330	-295	-295
7/22	-320	-310	-300	-300	-290	-300	9/03						
7/23	-300	-320	-320	-320	-300	-300	9/04						
7/24	-320	-310	-310	-300	-300	-300	9/05	-350	-338	-330	-320	-318	-318
7/25							9/06	-350	-338	-325	-320	-310	-310
7/26	-340	-340	-320	-300	-310	-320	9/07	-340	-320	-305	-300	-280	-295
7/27	-320	-320	-310	-300	-300	-320	9/08	-340	-330	-310	-300	-280	-290
7/28	-320	-320	-300	-300	-300	-310	9/09	-340	-322	-322	-300	-300	-310
7/29	-320	-320	-300	-300	-300	-300	9/10						
7/30							9/11						
7/31							9/12	-325	-325	-320	-315	-300	-300
8/01	-378	-360	-360	-320	-320	-310	9/13	-340	-320	-320	-315	-300	-300
8/02	-420	-360	-340	-360	-340	-320	9/14	-330	-325	-310	-310	-300	-290
8/03	-330	-340	-338	-340	-330	-320	9/15	-330	-300	-310	-300	-295	-280
8/04	-350	-340	-330	-330	-320	-310	9/16	-330	-310	-300	-300	-300	-270
8/05	-330	-340	-338	-340	-330	-320	9/17						
8/06							9/18						
8/07							9/19	-340	-330	-310	-310	-280	-280
8/08	-320	-320	-318	-318	-300	-280	9/20	-320	-310	-300	-300	-280	-280
8/09	-320	-340	-340	-320	-300	-300	9/21	-330	-320	-310	-305	-300	-270
8/10	-340	-340	-330	-320	-310	-300	9/22	-330	-318	-310	-302	-300	-300
8/11	-340	-330	-320	-280	-290	-300	9/23	-340	-330	-320	-300	-300	-290
8/12	-340	-330	-320	-290	-290	-280	9/24						
8/13							9/25						
8/14							9/26		-330		-310		-260
8/15	-350	-340	-340	-340	-320	-300	9/27		-330		-300		-280
8/16	-350	-350	-340	-320	-310	-280	9/28		-330		-300		-290
8/17	-330	-320	-320	-320	-320	-280	9/29		-330		-300		-300
8/18	-320	-30	-300	-300	-270	-270	9/30		-360		-330		-310
8/19	-340	-320	-320	-320	-310	-300	10/01						
8/20							10/02						
8/21							10/03	-340	-310	-320	-300	-300	-270
8/22	-320	-310	-300	-300	-290	-270	10/04	-330	-310	-310	-300	-280	-260
8/23	-320	-320	-310	-300	-300	-300	10/05	-340	-330	-320	-300	-280	-300
8/24	-342	-340	-325	-330	-320	-300	10/06	-340	-330	-320	-320	-290	-290
8/25	-340	-310	-300	-300	-300	-270	10/07	-340	-330	-320	-300	-290	-280
8/26	-340	-340	-310	-320	-310	-280							
8/27													
8/28													
8/29	-310	-300	-320	-320	-320	-300							
8/30	-340	-320	-318	-310	-300	-270							
8/31	-330	-320	-320	-320	-310	-280							

ตารางที่ 39 ผ ค่า ORP. จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 3 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

ORP 100% MEDIA L= 3 KG/CUM- DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
11/14		-340		-280		-270	01/01						
11/15		-340		-300		-240	01/02		-310		-290		-240
11/16		-340		-290		-260	01/03		-310		-285		-230
11/17		-360		-300		-300	01/04		-320		-285		-230
11/18		-360		-340		-300	01/05		-300		-280		-240
11/19							01/06		-300		-280		-240
11/20							01/07						
11/21		-360		-330		-300	01/08						
11/22		-370		-310		-310	01/09		-300		-280		-240
11/23		-380		-320		-300	01/10		-320		-260		-240
11/24		-380		-320		-300	01/11		-290		-270		-260
11/25		-360		-320		-300	01/12		-280		-270		-260
11/26							01/13		-280		-270		-250
11/27							01/14		-290		-260		-250
11/28		-360		-310		-280	01/15						
11/29		-350		-310		-290	01/16		-320		-260		-220
11/30		-330		-310		-260	01/17		-320		-260		-240
12/01		-340		-290		-270	01/18		-320		-260		-220
12/02							01/19		-320		-240		-220
12/03							01/20		-290		-260		-240
12/04							01/21						
12/05		-270		-270		-240	01/22						
12/06		-280		-260		-240	01/23		-340		-320		-280
12/07		-270		-250		-240	01/24		-350		-340		-300
12/08		-300		-260		-240	01/25		-350		-330		-300
12/09		-300		-270		-210	01/26		-330		-320		-300
12/10							01/27	-340	-340	-330	-310	-280	-280
12/11							01/28						
12/12		-290		-260		-220	01/29						
12/13		-290		-260		-220	01/30	-340	-350	-370	-300	-330	-240
12/14		-260		-230		-200	01/31	-340	-340	-350	-290	-320	-250
12/15		-290		-280		-230	02/01	-340	-340	-330	-285	-270	-250
12/16		-270		-260		-230	02/02	-350	-340	-300	-280	-280	-250
12/17							02/03	-340	-330	-300			-255
12/18							02/04						
12/19		-300		-270		-230	02/05						
12/20		-300		-260		-230	02/06	-360	-340	-300	-290	-270	-240
12/21		-300		-260		-210	02/07	-360	-330	-310	-290	-270	-240
12/22		-280		-260		-220	02/08	-365	-330	-310	-290	-270	-240
12/23		-290		-250		-240	02/09	-370	-350	-300	-285	-265	-240
12/24							02/10	-360	-350	-300	-290	-270	-250
12/25													
12/26		-300		-260		-230							
12/27		-310		-280		-240							
12/28		-305		-280		-230							
12/29		-300		-270		-240							
12/30		-300		-270		-230							
12/31													

ตารางที่ 40 ผ ค่า ORP. จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดิ้ง 3 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

ORP 50% MEDIA L- 3 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
11/14		-340		-300		-200	01/01						
11/15		-340		-300		-220	01/02		-300		-260		-220
11/16		-330		-300		-240	01/03		-310		-270		-230
11/17		-330		-320		-260	01/04		-320		-265		-210
11/18		-350		-320		-290	01/05		-320		-270		-200
11/19							01/06		-330		-265		-210
11/20							01/07						
11/21		-330		-320		-280	01/08						
11/22		-320		-320		-270	01/09		-280		-260		-230
11/23		-340		-320		-280	01/10		-320		-280		-240
11/24		-340		-320		-280	01/11		-280		-260		-260
11/25		-340		-320		-280	01/12		-270		-255		-240
11/26							01/13		-275		-260		-240
11/27							01/14						
11/28		-340		-320		-280	01/15						
11/29		-360		-300		-280	01/16		-320		-250		-220
11/30		-320		-300		-250	01/17		-320		-260		-220
12/01		-320		-290		-240	01/18		-330		-260		-230
12/02							01/19		-310		-280		-225
12/03							01/20		-300		-280		-235
12/04							01/21						
12/05		-320		-260		-240	01/22						
12/06		-330		-260		-240	01/23		-320		-300		-220
12/07		-280		-260		-240	01/24		-320		-300		-240
12/08		-280		-260		-220	01/25		-340		-330		-270
12/09		-300		-260		-240	01/26		-330		-290		-270
12/10							01/27	-360	-360	-350	-340	-320	-300
12/11							01/28						
12/12		-280		-260		-200	01/29						
12/13		-250		-260		-200	01/30	-380	-370	-350	-310	-290	-280
12/14		-280		-260		-200	01/31	-380	-370	-350	-320	-290	-280
12/15		-290		-270		-240	02/01	-340	-340	-330	-320	-260	-240
12/16		-300		-280		-240	02/02	-350	-340	-310	-310	-260	-245
12/17							02/03	-345	-340	-310	-310	-250	-240
12/18							02/04						
12/19		-320		-240		-230	02/05						
12/20		-320		-260		-240	02/06	-360	-350	315	-310	-260	-250
12/21		-300		-260		-240	02/07	-370	-350	-320	-320	-250	-250
12/22		-300		-250		-240	02/08	-375	-350	-310	-320	-270	-240
12/23		-310		-260		-240	02/09	-380	-340	-310	-300	-250	-240
12/24							02/10	-380	-350	-310	-300	-250	-240
12/25													
12/26		-280		-250		-220							
12/27		-300		-270		-230							
12/28		-300		-250		-220							
12/29		-300		-260		-200							
12/30		-290		-250		-220							
12/31													

ตารางที่ 41 ผ ค่า ORP. จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดคัง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

ORP 100% MEDIA L=5KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
02/14		-320		-320		-320	03/17						
02/15		-340		-330		-320	03/18						
02/16		-320		-320		-300	03/19		-350		-340		-330
02/17		-360		-350		-340	03/20		-340		-330		-330
02/18							03/21		-370		-370		-360
02/19							03/22		-350		-340		-340
02/20		-370		-360		-340	03/23		-350		-340		-330
02/21		-360		-350		-340	03/24						
02/22		-370		-350		-340	03/25						
02/23		-360		-350		-340	03/26		-350		-340		-340
02/24		-360		-360		-350	03/27		-370		-350		-340
02/25							03/28		-350		-350		-340
02/26							03/29		-350		-340		-340
02/27		-360		-340		-340	03/30		-350		-340		-340
02/28		-350		-340		-320	03/31						
02/29		-320		-310		-300	04/01						
03/01		-340		-330		-320	04/02	-370	-370	-370	-370	-360	-350
03/02							04/03						
03/03							04/04	-370	-370	-370	-360	-350	-350
03/04							04/05	-360	-350	-350	-340	-340	-340
03/05		-340		-340		-320	04/06	-360	-360	-360	-350	-340	-340
03/06		-350		-330		-330	04/07						
03/07		-360		-350		-350	04/08	-360	-380	-370	-370	-350	-350
03/08		-350		-340		-330	04/09						
03/09		-370		-350		-350	04/10	-380	-380	-380	-380	-350	-370
03/10							04/11	-370	-370	-360	-360	-360	-360
03/11							04/12	-380	-380	-370	-350	-360	-360
03/12		-360		-350		-350	04/13	-370	-370	-360	-360	-360	-350
03/13		-310		-310		-300	04/14	-360	-360	-360	-350	-350	-350
03/14		-340		-340		-330							
03/15		-340		-340		-330							
03/16		-340		-340		-340							

ตารางที่ 42 ผ ค่า ORP. จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดิ้ง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

ORP 50% MEDIA L= 5 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
02/14		-320		-310		-270	03/17						
02/15		-340		-300		-270	03/18						
02/16		-320		-310		-300	03/19		-330		-320		-320
02/17		-350		-340		-320	03/20		-350		-330		-320
02/18							03/21		-370		-360		-350
02/19							03/22		-350		-340		-330
02/20		-350		-330		-310	03/23		-350		-340		-330
02/21		-340		-330		-300	03/24						
02/22		-360		-330		-300	03/25						
02/23		-360		-340		-320	03/26		-360		-340		-350
02/24		-370		-340		-320	03/27		-370		-340		-330
02/25							03/28		-360		-350		-320
02/26							03/29		-350		-340		-330
02/27		-350		-350		-300	03/30		-360		-340		-330
02/28		-370		-300		-340	03/31						
02/29		-320		-350		-280	04/01						
03/01		-330		-340		-310	04/02	-370	-380	-380	-380	-350	-330
03/02							04/03						
03/03							04/04	-350	-340	-350	-350	-340	-320
03/04							04/05	-350	-340	-340	-340	-340	-320
03/05		-340		-350		-280	04/06	-350	-350	-340	-340	-330	-300
03/06		-340		-300		-320	04/07						
03/07		-370		-330		-340	04/08	-340	-350	-360	-360	-320	-280
03/08		-360		-310		-330	04/09						
03/09		-350		-340		-330	04/10	-360	-360	-350	-340	-320	-290
03/10							04/11	-350	-350	-340	-330	-320	-300
03/11							04/12	-340	-360	-360	-350	-330	-300
03/12		-360		-350		-340	04/13	-340	-350	-340	-330	-320	-310
03/13		-310		-330		-290	04/14	-340	-340	-350	-350	-340	-320
03/14		-340		-330		-320							
03/15		-330		-310		-290							
03/16		-340		-340		-320							

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 43 ผ ค่า ซีโอดี จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดิ้ง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

COD 100% MEDIA L= 6 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
7/20	454	322	248	231	223	211	9/01						
7/21							9/02						
7/22	602	346	290	282	273	265	9/03	338	302	356	345	394	374
7/23							9/04						
7/24	506	306	280	280	250	260	9/05	248	179	163	191	199	228
7/25							9/06						
7/26							9/07	406	308	236	280	272	280
7/27	563	315	311	264	248	235	9/08						
7/28							9/09	310	300	294	180	208	220
7/29	467	300	280	276	260	256	9/10						
7/30							9/11						
7/31							9/12	330	300	220	210	200	222
8/01	613	398	374	357	345	341	9/13						
8/02							9/14	334	240	240	228	224	226
8/03	538	526	518	365	325	321	9/15						
8/04							9/16	360	260	240	214	218	220
8/05	503	369	357	345	333	325	9/17						
8/06							9/18	259	198	201	190	191	180
8/07							9/19						
8/08	538	369	345	337	329	325	9/20	300	244	220	220	190	210
8/09							9/21						
8/10	674	435	356	490	462	410	9/22		240		210		212
8/11							9/23						
8/12	502	412	284	292	229	229	9/24		275		230		180
8/13							9/25						
8/14							9/26		265		240		230
8/15	481	350	242	226	203	187	9/27						
8/16							9/28		257		210		214
8/17	356	325	302	255	217	193	9/29						
8/18							9/30		281		242		222
8/19	304	321	286	177	233	166	10/01						
8/20	280	256	209	219	249	210	10/02		220		210		203
8/21							10/03		214		215		207
8/22	288	284	322	288	224	222	10/04						
8/23							10/05		286		188		183
8/24	241	271	214	238	228	201	10/06						
8/25							10/07	275	275	260	210	211	175
8/26	288	264	260	240	228	240	10/08						
8/27							10/09	281	276	261	220	210	176
8/28							10/10	277	270	267	220	210	180
8/29	260	280	285	322	301	152							
8/30													
8/31	282	221	192	250	239	242							

ตารางที่ 44 ผ ค่า ซีโอดี จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออกแกนิคโหลดดัง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

COD 50% MEDIA L= 1 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
7/20	566	565	152	136	128	124	2198	9/01							
7/21								9/02							
7/22	559	286	277	264	256	231	2188	9/03	546	640	772	570	567	552	2420
7/23								9/04							
7/24	460	310	276	250	240	210	2180	9/05	546	640	632	428	397	452	2334
7/25								9/06							
7/26								9/07	438	466	492	328	316	340	2200
7/27	428	332	264	231	222	206	2151	9/08							
7/28								9/09	510	458	456	322	324	310	2192
7/29	414	300	280	235	207	199	1967	9/10							
7/30								9/11							
7/31								9/12	500	400	410	300	275	260	2180
8/01	512	471	365	296	288	268	2162	9/13							
8/02								9/14	448	367	363	237	234	229	2244
8/03	397	373	329	321	317	305	2262	9/15							
8/04								9/16	360	342	340	258	235	229	2151
8/05	341	329	321	297	285	281	2265	9/17							
8/06								9/18	345	270	283	270	233	250	2100
8/07								9/19							
8/08	341	333	321	297	285	281	2281	9/20	280	270	270	275	201	180	2112
8/09								9/21							
8/10	533	431	470	407	431	501	2148	9/22		240		251		180	2100
8/11								9/23							
8/12	458	292	205	166	194	237	2148	9/24		286		262		180	2200
8/13								9/25							
8/14								9/26		275		253		184	2120
8/15	140	117	109	109	180	178	2339	9/27							
8/16								9/28		236		210		190	2148
8/17	310	286	147	100	185	177	2372	9/29							
8/18								9/30		264		245		171	2123
8/19	304	321	286	177	233	166	2399	10/01							
8/20								10/02		210		220		130	2148
8/21								10/03		180		210		95	2148
8/22	440	320	324	288	300	220	2275	10/04							
8/23								10/05		241		281		120	2160
8/24	117	113	125	170	170	91	2117	10/06							
8/25								10/07	257	242	260	251	256	121	2100
8/26	212	233	125	170	170	125	2110	10/08							
8/27								10/09	280	275	241	242	261	110	2120
8/28								10/10	281	276	272	262	268	130	2110
8/29	292	384	396	157	152	97	2438								
8/30															
8/31	413	545	598	334	217	229	2397								

ตารางที่ 45 ผ ค่า ซีโอดี จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 3 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

COD 100% MEDIA L= 3 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
11/14		2000		1720		1604	01/01						
11/15							01/02		2100		1950		1840
11/16		1997		1718		1825	01/03						
11/17							01/04		2452		2126		1810
11/18		1940		1910			01/05						
11/19						1670	01/06		2380		2200		1873
11/20							01/07						
11/21		1693		1722		1680	01/08						
11/22							01/09		3211		2208		2096
11/23		1910		1800		1671	01/10						
11/24							01/11		2732		2310		1984
11/25		1997		1850			01/12						
11/26						1700	01/13		2752		2410		2010
11/27							01/14						
11/28		2100		1850		1850	01/15		2720		2448		2096
11/29							01/16						
11/30		2000		1800		1850	01/17						
12/01							01/18		2120		2087		1890
12/02							01/19						
12/03		2100		1850		2000	01/20		2093		1653		1542
12/04							01/21						
12/05		1910		1800		2100	01/22		1940		1972		1600
12/06							01/23						
12/07		1820		1849		2084	01/24						
12/08							01/25		2053		1945		1667
12/09		2256		220		2140	01/26						
12/10							01/27	2250	2250	2061	2022	1764	1680
12/11							01/28						
12/12		2270		2256		2056	01/29	2199	2384	2384	1800	1760	1560
12/13							01/30						
12/14		2270		2256		2056	01/31						
12/15							02/01	2200	2184	2100	1750	1600	1350
12/16		2594		2256		1953	02/02						
12/17							02/03	2116	2084	1858	1632	1470	1235
12/18							02/04						
12/19		2120		2033		1809	02/05						
12/20							02/06	2116	2110	1860	1640	1450	1160
12/21		2120		1805		1900	02/07						
12/22							02/08	2210	2403	1850	1520	1400	1061
12/23		2200		1920		1800	02/09						
12/24							02/10	2110	1959	1880	1413	1400	1381
12/25													
12/26		2100		1960		1800							
12/27													
12/28		2194		1960		1800							
12/29													
12/30		1968		1843		1803							
12/31													

ตารางที่ 46 ผ ค่า ซีโอดี จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย

ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 3 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

COD 50% MEDIA L= 3 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
11/14		1732		1634		1527	6500	01/01							
11/15								01/02		2030		1700		1670	6200
11/16		1642		1498		1592	6400	01/03							
11/17								01/04		2141		1800		1722	6432
11/18		1975		1498		1398	6450	01/05							
11/19								01/06		2200		1900		1752	6221
11/20								01/07							
11/21		1645		1545		1472	6300	01/08							
11/22								01/09		2686		2086		1852	6221
11/23		1672		1560		1450	6400	01/10							
11/24								01/11		2672		2496		1980	6221
11/25		1720		1589		1481	6500	01/12							
11/26								01/13		2784		2176		1910	6440
11/27								01/14							
11/28		2289		1550		1420	6010	01/15							
11/29								01/16		2304		2024		1600	6310
11/30		1965		1410		1500	6150	01/17							
12/01								01/18		2426		2181		1403	6450
12/02								01/19							
12/03		2100		1610		1550	6200	01/20		1716		1875		1165	6245
12/04								01/21							
12/05		2300		1700		1580	6100	01/22							
12/06								01/23		1474		1453		1200	6100
12/07		1965		1662		1519	6256	01/24							
12/08								01/25		1852		1426		1142	6100
12/09		2300		1470		1587	6200	01/26							
12/10								01/27	1975	1732	1599	1471	1152	1199	6215
12/11								01/28							
12/12		2320		1700		1519	6256	01/29							
12/13								01/30	1920	1600	1540	1471	1200	1156	6245
12/14		2270		1959		1700	6300	01/31							
12/15								02/01	1930	1715	1540	1471	1300	1170	6100
12/16		2140		1592		1619	6150	02/02							
12/17								02/03	1826	1745	1535	1371	1325	1195	6422
12/18								02/04							
12/19		1698		1519		1422	6300	02/05							
12/20								02/06	1890	1625	1560	1241	1250	1015	6250
12/21		1820		1600		1656	6300	02/07							
12/22								02/08	1880	1477	1570	1290	1220	1080	6250
12/23		1940		1700		1700	6300	02/09							
12/24								02/10	1840	1477	1540	1210	1220	816	6200
12/25															
12/26		2240		1610		1600	6250								
12/27															
12/28		2283		1662		1662	6200								
12/29															
12/30		1945		1678		1445	6000								
12/31															

ตารางที่ 47 ผ ค่า ซีโอดี จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

COD 100% MEDIA L= 5 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
02/12							03/16						3824	10170
02/13					2433	6916	03/17							
02/14							03/18							
02/15					2999	7900	03/19						3623	9840
02/16							03/20							
02/17					3247	8649	03/21						3437	9828
02/18							03/22							
02/19							03/23						3131	10200
02/20					3068	8649	03/24							
02/21							03/25							
02/22					3068	8615	03/26		3978		4249		3309	9956
02/23							03/27							
02/24					2624	8500	03/28		3690		4678		3437	10448
02/25							03/29							
02/26							03/30		2629		3585		3543	9898
02/27					3543	8600	03/31							
02/28							04/01							
02/29							04/02		3978		4249		3084	10478
03/01					3040	9000	04/03							
03/02							04/04		3850		3821		3265	11030
03/03					2972	8900	04/05							
03/04							04/06		3818		3520		3437	10020
03/05					2929	9000	04/07							
03/06							04/08	3323	3526	3195	3360	3250	3195	11030
03/07					2428	9200	04/09							
03/08							04/10	3713	3431	3996	3994	3797	3084	9888
03/09					2821	9200	04/11							
03/10							04/12	3680	3685	3493	3604	3550	3279	10080
03/11							04/13							
03/12					3420	9500	04/14	3456	2970	2994	2987	2726	2916	10920
03/13														
03/14					3543	9730								
03/15														

ตารางที่ 48 ผ ค่า ซีโอดี จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดตั้ง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

COD 50% MEDIA L= 5 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	WASTE
02/12								03/16		3009		2234		2128	10170
02/13		1500		1241		816	6910	03/17							
02/14								03/18							
02/15		2100		1290		1096	7900	03/19		2838		2221		2205	9840
02/16								03/20							
02/17		2904		2105		2088	8649	03/21		2529		2219		1854	9828
02/18								03/22							
02/19								03/23		2812		2549		2176	10200
02/20		2586		2457		2554	8915	03/24							
02/21								03/25							
02/22		2586		2457		2554	9865	03/26		2730		2163		2126	9959
02/23								03/27							
02/24		2280		2032		1953	9900	03/28		2738		2583		2532	10449
02/25								03/29							
02/26								03/30		2434		2546		2003	9898
02/27		2251		2519		2110	10700	03/31							
02/28								04/01							
02/29								04/02	2818	2580	1973	1792	1657	1747	10478
03/01		2348		2564		2100	9865	04/03							
03/02								04/04	2431	2803	1862	1848	1810	1827	11030
03/03		2498		2328		2434	10720	04/05							
03/04								04/06	2889	2790	1860	1850	1820	2231	10020
03/05		2730		2212		2566	10708	04/07							
03/06								04/08	2716	2790	2285	2202	1987	2119	11030
03/07		2740		2163		2163	9961	04/09							
03/08								04/10	2812	2742	2147	2130	2029	2164	9888
03/09		2928		1855		2294	10170	04/11							
03/10								04/12	2802	2224	2493	2419	2207	2386	10080
03/11								04/13							
03/12		2816		2472		2216	9886	04/14	2868	2013	2406	2273	2127	2240	10420
03/13															
03/14		2881		2611		2431	10170								
03/15															

ตารางที่ 49 ผ ปริมาณก๊าซทั้งหมด ก๊าซมีเทน จากเครื่องกรองทั้งสอง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

ORGANICLOADING = 1 KGCUM-DAY

DATE	GAS 50	%CH	CH4 50	GAS 100	%CH	CH4	DATE	GAS 50%	%CH	CH4	GAS 100	%CH4	CH4
7/20	40.00	74	29.60	25.90	78	20.20	9/01	37.20	72.00	26.70	33.16	70.00	23.21
7/21	39.00	74	28.86	25.20	78	19.60	9/02						
7/22	40.00	74	29.60	29.90	77	23.00	9/03	43.20	72.00	31.10	37.90	72.00	27.00
7/23	38.00	74	28.12	26.70	76	20.29	9/04						
7/24	40.00	74	29.60	24.30	77	18.70	9/05	42.70	74.00	31.60	37.50	72.00	27.00
7/25	44.00	75	33.00	26.20	78	20.43	9/06	42.40	74.00	31.40	37.50	74.00	27.70
7/26	45.00	74	33.30	26.90	79	21.25	9/07	41.76	74.00	30.90	36.60	74.00	27.10
7/27	45.00	75	33.75	27.30	80	21.84	9/08						
7/28	40.00	72	28.80	23.10	80	18.45	9/09	39.96	75.00	30.20	34.98	74.00	25.88
7/29	40.00	74	29.60	27.20	75	20.40	9/10						
7/30							9/11						
7/31							9/12	43.20	75.00	32.40	37.84	77.00	29.13
8/01	41.00	75	30.75	28.90	77	22.25	9/13	43.30	75.00	32.40	37.51	77.00	28.80
8/02	40.00	75	30.00	35.80	79	28.28	9/14	42.36	75.00	31.70	37.62	78.00	29.01
8/03	42.00	74	31.08	28.40	77	21.86	9/15	43.36	75.00	31.70	39.60	77.00	30.49
8/04	35.00	76	26.60	33.00	77	22.20	9/16	43.80	75.00	32.80	38.50	80.00	30.80
8/05	34.90	77	26.80	31.90	76	24.20	9/17						
8/06	37.20	75	27.90	28.50	77	21.90	9/18	42.48	76.00	32.28	37.40	80.00	29.92
8/07	33.80	76	25.68	29.20	78	22.77	9/19						
8/08	35.16	74	26.01	29.20	77	22.48	9/20	42.70	75.00	32.04	37.50	76.00	28.50
8/09	32.50	77	25.02	26.90	76	20.44	9/21	43.20	73.00	31.50	37.60	78.00	29.30
8/10	33.40	77	25.70	32.70	72	23.54	9/22	43.20	75.00	32.40	37.80	78.00	29.40
8/11	35.04	77	26.98	25.70	78	20.04	9/23	42.00	73.00	30.60	37.40	76.00	28.42
8/12	31.20	77	24.02	29.90	77	23.00	9/24	42.10	75.00	31.60	37.50	78.00	29.25
8/13	31.20	77	24.02	32.60	78	25.40	9/25						
8/14	37.20	80	29.70	35.50	80	28.40	9/26	42.10	75.00	31.50	37.40	76.00	28.40
8/15	35.70	77	27.48	38.01	79	30.02	9/27	42.40	73.00	31.00	37.80	76.00	29.70
8/16	38.40	76	29.18	34.20	79	27.01	9/28	42.40	76.00	32.10	37.50	76.00	29.20
8/17	39.60	77	30.48	35.10	79	27.72	9/29	43.20	74.00	31.90	38.60	76.00	29.33
8/18	40.80	75	30.60	36.20	79	28.60	9/30	42.60	75.00	31.95	37.50	76.00	29.20
8/19	41.40	77	31.80				10/01						
8/20	42.10	76	31.99	35.90	81	29.07	10/02						
8/21	42.60	77	32.80	36.10	78	28.16	10/03	43.20	74.00	31.90	38.06	76.00	29.30
8/22	35.80	75	26.85	36.20	78	28.23	10/04	42.96	75.00	32.20	38.50	76.00	29.20
8/23	42.20	77	32.49	32.70	77	25.17	10/05	42.20	74.00	31.20	38.10	75.00	28.60
8/24	41.70	75	31.27	35.20	77	25.56	10/06	42.60	74.00	31.50	37.51	76.00	28.50
8/25	40.90	74	31.90	35.10	76	26.67	10/07	42.80	73.00	31.20	37.51	76.00	28.50
8/26	38.88	75	29.16	33.70	75	25.27							
8/27	39.00	75	30.18										
8/28	37.50	75	27.86	35.10	74	25.97							
8/29	38.80	72	27.90	33.20	73	24.28							
8/30	39.00	73	28.47	31.07	72	22.34							
8/31	38.64	72	27.82	33.02	73	24.10							

ตารางที่ 30 ผ ปริมาณก๊าซทั้งหมด ก๊าซมีเทน จากเครื่องกรองทั้งสอง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 3 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

LOADING 3 KG/CUM-DAY

	50% MEDIA			100% MEDIA				50% MEDIA			100% MEDIA		
DATE	GAS	%CH4	CH4	GAS	%CH4	CH4	DATE	GAS	%CH4	CH4	GAS	%CH4	CH4
11/14	91.00	60.00	55.00	79.00	59.00	46.60	01/01						
11/15	97.00	60.00	58.00	85.00	60.00	51.00	01/02	89.70	65.00	58.00	88.00	62.00	55.00
11/16	93.00	60.00	56.00	82.00	60.00	49.00	01/03	90.00	65.00	59.00	85.00	65.00	56.00
11/17	91.00	60.00	55.00	78.00	60.00	48.00	01/04	93.60	65.00	61.00	86.00	66.00	57.00
11/18	92.00			77.00			01/05	93.60	67.00	63.00	85.00	66.00	57.00
11/19	80.00			73.00			01/06	88.80	69.00	62.00	80.40	67.00	55.00
11/20	84.00			73.00			01/07	88.00	67.00	59.00	83.00	65.00	54.00
11/21	79.00			73.00			01/08	83.00	67.00	56.00	75.00	66.00	50.00
11/22	78.00			68.00			01/09	80.00	67.00	54.00	74.00	67.00	50.00
11/23	75.00			69.00			01/10	75.00	66.00	50.00	72.00	66.00	48.00
11/24	76.00			70.00			01/11	77.00	65.00	51.00	72.00	65.00	47.00
11/25	74.00			69.00			01/12	80.00	65.00	52.00	74.50	63.00	47.00
11/26	70.00			68.00			01/13	82.00	66.00	54.00	83.00	63.00	52.00
11/27	71.00			67.00			01/14	99.20	61.00	60.00	81.00	67.00	55.00
11/28	72.00			68.00			01/15	104.60	62.00	64.00	82.00	69.00	57.00
11/29	73.00			68.00			01/16	101.60	63.00	64.00	82.00	69.00	57.00
11/30	74.00			68.00			01/17	100.90	63.00	64.00	90.00	64.00	58.00
12/01							01/18	102.00	64.00	66.00	95.00	60.00	59.00
12/02							01/19	105.70	62.00	66.00	96.00	64.00	62.00
12/03							01/20	102.70	65.00	67.00	94.00	66.00	62.00
12/04							01/21						
12/05							01/22						
12/06	79.00	64.00	51.00	74.00	63.00	47.00	01/23	96.00	69.00	67.00	88.50	70.00	62.00
12/07	79.00	64.00	51.00	75.00	62.00	47.00	01/24	96.00	70.00	67.00	87.00	70.00	61.00
12/08	78.00	64.00	50.00	76.00	63.00	48.00	01/25	100.10	68.00	68.00	89.00	70.00	62.00
12/09	82.00	62.00	51.00	73.00	64.00	47.00	01/26	100.90	67.00	68.00	88.00	70.00	62.00
12/10	82.00	63.00	52.00	73.00	63.00	46.00	01/27	102.50	67.00	68.00	90.00	68.00	62.00
12/11	86.00	61.00	53.00	75.00	64.00	48.00	01/28	94.60	68.00	64.30	86.40	67.00	58.00
12/12	84.00	60.00	54.00	82.00	62.00	51.00	01/29	93.50	68.00	64.30	90.00	67.00	60.30
12/13	96.00	60.00	58.00	87.00	62.00	54.00	01/30	94.60	68.00	63.50	91.00	67.00	61.00
12/14	96.00	62.00	60.00	79.00	68.00	54.00	01/31	96.00	68.00	65.00	90.00	67.00	60.00
12/15	86.00	65.00	56.00	85.00	64.00	53.00	02/01	96.00	68.00	65.28	90.00	66.00	59.40
12/16	90.00	64.00	58.00	79.00	69.00	55.00	02/02	95.00	67.00	63.65	91.00	67.00	60.97
12/17	92.00	63.00	58.00	86.00	63.00	54.00	02/03	95.00	68.00	64.60	91.00	67.00	60.97
12/18	94.00	64.00	60.00	89.00	63.00	55.00	02/04						
12/19	101.00	62.00	63.00	91.00	63.00	57.00	02/05						
12/20	96.70	63.00	61.00	88.00	64.00	57.00	02/06	95.00	68.00	64.60	90.00	67.00	60.30
12/21	97.20	63.00	61.00	87.00	66.00	58.00	02/07	95.00	68.00	64.60	90.20	68.00	61.30
12/22	96.00	62.00	60.00	86.00	66.00	57.00	02/08	96.00	68.00	65.28	90.00	64.00	58.00
12/23	92.50	63.00	58.00	88.00	64.00	56.70	02/09	95.00	67.00	63.65	89.00	63.00	56.00
12/24	90.00	64.00	58.00	82.00	67.00	56.50	02/10	95.59	65.00	62.00	90.48	60.00	54.00
12/25	88.00	65.00	57.00	85.00	65.00	55.00							
12/26	90.60	67.00	61.00	84.00	67.00	56.00							
12/27	90.20	64.00	58.00	88.00	62.00	54.00							
12/28	90.20	66.00	60.00	85.00	65.00	55.00							
12/29	88.90	67.00	60.00	83.00	66.00	55.00							
12/30	90.50	66.00	60.00	83.00	66.00	55.00							
12/31													

ตารางที่ 51 ผ ปริมาณก๊าซทั้งหมด ก๊าซมีเทน จากเครื่องกรองทั้งสอง ภายใต้การทำงาน ที่ระดับออร์แกนิคโหลดดิ้ง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

LOADING = 5KG/CUM-DAY

ITE	GAS 50%	%CH4	CH4	GAS100%	%CH4	CH4	DATE	GAS 50%	%CH4	CH4	GAS100%	%CH4	CH4
2/14	118.69	60.00	71.00	110.76	50.00	55.00	03/17						
2/15	136.95	55.00	75.00	114.48	51.00	58.00	03/18						
2/16	148.94	54.00	80.00	127.20	50.00	64.00	03/19	164.00	55.00	91.84	145.20	52.00	75.50
2/17	144.00	55.00	79.00	120.12	52.00	62.40	03/20	161.00	56.00	90.00	145.80	52.00	75.85
2/18	146.30	54.00	80.00	128.28	52.00	66.70	03/21	161.70	56.00	90.55	146.40	52.00	76.13
2/19							03/22	153.12	56.00	85.74	147.12	50.00	73.65
2/20	146.30	55.00	80.40	124.20	55.00	68.30	03/23	156.20	55.00	85.91	147.60	51.00	75.27
2/21	143.77	55.00	78.50	117.00	53.00	65.50	03/24						
2/22	142.45	55.00	78.30	114.36	55.00	62.80	03/25						
2/23	141.90	53.00	76.00	116.04	50.00	61.50	03/26	166.70	59.00	98.38	140.00	57.00	79.82
2/24	145.20	56.00	81.00	117.24	56.00	65.60	03/27	147.70	64.00	94.55	151.56	59.00	89.42
2/25	146.74	55.00	81.70	114.00	56.00	63.80	03/28	154.00	66.00	101.64	141.96	61.00	86.59
2/26	144.10	55.00	79.20	113.76	55.00	62.00	03/29	157.85	65.00	102.60	144.00	61.00	87.84
2/27	151.80	56.00	85.00	118.44	52.00	61.00	03/30	166.00	64.00	107.00	145.40	60.00	87.26
2/28	134.00	60.00	80.40	128.00	53.00	74.00	03/31						
2/29	132.00	62.00	81.80	124.00	53.00	72.00	04/01	190.00	57.00	108.00	148.20	61.00	89.00
3/01	128.00	64.00	82.00	112.00	62.00	69.00	04/02	190.00	57.00	108.00	148.20	61.00	89.00
3/02	151.47	55.00	83.00	132.00	55.00	72.60	04/03						
3/03	142.36	60.00	85.40	116.80	53.00	67.70	04/04	167.00	57.00	95.00	145.00	59.00	85.00
3/04	149.90	57.00	85.40	110.70	60.00	66.40	04/05	171.00	58.00	99.00	147.00	60.00	88.00
3/05	153.00	56.00	86.10	112.40	60.00	67.40	04/06	181.00	58.00	104.00	148.00	60.00	88.80
3/06	133.87	59.00	79.00	117.00	60.00	70.20	04/07	187.00	58.00	108.00	148.80	60.00	89.30
3/07	150.48	58.00	87.20	117.00	63.00	74.00	04/08						
3/08	144.10	57.00	82.13	121.20	55.00	67.00	04/09	177.00	60.00	106.20	148.20	61.00	90.40
3/09	149.00	55.00	82.88	129.00	54.00	69.55	04/10	181.00	61.00	110.40	146.00	62.00	90.50
3/10							04/11	184.00	61.00	112.00	147.00	62.00	92.60
3/11							04/12	181.00	61.00	110.40	146.00	62.00	91.90
3/12	163.00	54.00	88.50	140.00	49.00	68.60							
3/13	166.00	55.00	91.30	145.68	47.00	69.20							
3/14	164.45	56.00	92.09	145.20	49.00	69.69							
3/15	166.65	56.00	93.32	145.20	53.00	76.20							
3/16	167.97	55.00	92.38	152.40	49.00	74.40							

ตารางที่ 52 ผ ตะกอนแขวนลอย จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

SOLID 100% MEDIA L= 1 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
7/20	2950	1490	480	264	120	110	9/01	2890	1620	600	335	140	120
7/21	3110	1510	452	279	110	90	9/02	2910	1640	610	350	150	124
7/22	3160	1490	462	256	125	95	9/03						
7/23							9/04						
7/24							9/05	3110	1650	620	368	170	120
7/25	3120	1560	510	262	110	80	9/06	3370	1600	610	344	185	116
7/26	3210	1540	470	255	115	85	9/07	3100	1640	590	364	185	120
7/27	3390	1530	450	242	120	95	9/08	3100	1620	620	351	190	100
7/28	3110	1525	460	270	120	90	9/09	3190	1680	680	348	210	120
7/29	2980	1545	420	278	125	95	9/10						
7/30							9/11						
7/31							9/12	2930	1720	651	420	220	100
8/01	2950	1545	490	260	150	70	9/13	2830	1690	672	440	220	95
8/02	2800	1540	490	283	136	80	9/14	2910	1710	675	441	210	95
8/03	2860	1532	520	260	123	90	9/15	2940	1685	686	451	180	105
8/04	2930	1525	540	280	122	90	9/16	2980	1680	690	462	180	100
8/05	3360	1500	542	285	120	110	9/17						
8/06							9/18						
8/07							9/19	2820	1740	720	428	175	110
8/08	3760	1540	560	320	160	114	9/20	2820	1740	710	444	195	100
8/09	3530	1450	560	348	136	100	9/21						
8/10	3100	1500	581	310	120	89	9/22	2800	1750	680	408	195	100
8/11	3200	1500	491	352	160	89	9/23						
8/12	3010	1520	570	310	160	88	9/24	3250	1760	640	404	185	120
8/13							9/25						
8/14							9/26	3550	1754		450		108
8/15	3100	1580	610	325	180	109	9/27						
8/16	3200	1575	610	352	175	88	9/28	3800	1750		440		105
8/17	3225	1585	625	373	180	87	9/29						
8/18	3220	1610	610	373	165	91	9/30	3820	1780		410		106
8/19	3410	1620	640	380	166	94	10/01	4100	1800		420		110
8/20							10/02						
8/21							10/03	4210	1810		441		120
8/22	3440	1640	590	300	168	104	10/04						
8/23	3410	1660	575	345	170	106	10/05	4110	1820		422		102
8/24	3444	1660	610	315	175	110	10/06						
8/25	3250	1675	610	310	175	124	10/07						
8/26	3160	1640	620	380	180	110	10/08	4315	1810	675	415	180	110
8/27							10/09						
8/28							10/10	4210	1815	680	441	175	115
8/29	3050	1710	610	310	180	121							
8/30	3251	1650	620	310	185	124							
8/31	3300	1640	620	320	180	131							

ตารางที่ 53 ผ ตะกอนแขวนลอยจากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดติ้ง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

SOLID 50% MEDIA L= 1 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
7/20	4070	1320	600	505	157	124	9/01	3920	1480	568	552	220	180
7/21	3620	1350	615	545	155	110	9/02	3810	1350	580	472	210	180
7/22	3580	1320	644	502	155	157	9/03						
7/23							9/04						
7/24							9/05	4100	1276	568	456	216	210
7/25	3120	1310	641	541	161	170	9/06	4210	1336	616	515	252	190
7/26	3340	1310	652	525	163	171	9/07	4400	1336	616	476	212	190
7/27	3340	1350	600	512	160	188	9/08	4200	1354	620	490	242	185
7/28	3220	1350	640	532	156	164	9/09	4100	1380	652	520	252	165
7/29	3650	1350	668	540	186	164	9/10						
7/30							9/11						
7/31							9/12	4124	1312	611	511	228	180
8/01	3544	1484	684	520	180	145	9/13	4221	1350	622	522	235	190
8/02	3510	1492	692	510	172	127	9/14	4410	1330	615	515	241	175
8/03	3564	1536	696	488	172	135	9/15	4330	1386	630	530	241	170
8/04	3570	1340	624	488	185	150	9/16	4210	1370	650	550	220	150
8/05	3524	1470	670	440	180	150	9/17						
8/06							9/18						
8/07							9/19	4320	1404	700	600	210	160
8/08	3610	1310	650	500	172	160	9/20	4456	1464	632	460	210	156
8/09	3350	1296	692	456	180	165	9/21						
8/10	3510	1361	615	458	185	165	9/22	4610	1510	696	460	220	151
8/11	3710	1341	605	465	188	170	9/23						
8/12	3810	1352	587	478	185	175	9/24	4810	1510	620	468	210	160
8/13							9/25						
8/14							9/26	4820	1620		451		144
8/15	3810	1345	615	510	210	170	9/27						
8/16	3610	1351	590	500	215	180	9/28	4710	1650		452		145
8/17	3640	1352	584	487	221	165	9/29						
8/18	3540	1340	575	485	221	170	9/30	4700	1660		435		160
8/19	3410	1370	585	485	261	180	10/01	4800	1560		430		120
8/20							10/02						
8/21							10/03	5000	1550		445		136
8/22	3720	1380	610	500	245	200	10/04						
8/23	3610	1391	620	495	241	190	10/05	5212	1540		481		156
8/24	3515	1384	633	485	252	195	10/06						
8/25	3611	1395	645	485	254	185	10/07						
8/26	3410	1384	637	541	261	185	10/08	5410	1520	610	435	210	165
8/27							10/09						
8/28							10/10	5210	1530	642	445	225	151
8/29	3810	1399	650	520	258	185							
8/30	3880	1412	641	580	253	185							
8/31	3900	1422	620	575	253	170							

ตารางที่ 54 ผ ตะกอนแขวนลอยจากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 3 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

SOLID 100% MEDIA L= 3KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
11/14	13000	8920		952		384	01/01						
11/15							01/02	14200	8990		1520		700
11/16	13400	8940		1050		448	01/03						
11/17							01/04	14650	8940		1360		650
11/18	13500	9100		1510		355	01/05						
11/19							01/06	14500	8910		1350		453
11/20							01/07						
11/21	14500	9210		1930		780	01/08	14000	8900		1400		570
11/22							01/09						
11/23	12500	8910		1900		830	01/10						
11/24							01/11	15250	9200		1410		720
11/25	12300	8840		1610		390	01/12						
11/26							01/13	16300	9400		1770		790
11/27							01/14						
11/28	12800	8950		1310		390	01/15						
11/29							01/16	12350	8900		1480		1090
11/30	13300	9250		1540		330	01/17						
12/01							01/18	14100	9650		1450		1070
12/02	13220	8950		1620		410	01/19						
12/03							01/20	14000	9410		1570		830
12/04							01/21						
12/05	13150	8870		1410		320	01/22						
12/06							01/23	15500	9300	2850	1560	840	680
12/07	13300	8940		1200		390	01/24						
12/08							01/25	15550	9410	2910	1620	810	700
12/09	13500	8990		1600		470	01/26						
12/10							01/27	16250	10360	2840	1720	860	800
12/11							01/28						
12/12	14200	9710		1650		610	01/29						
12/13							01/30	16800	10410	2970	1810	810	850
12/14	12400	8910		1880		810	01/31						
12/15							02/01	17500	10500	2910	1830	810	800
12/16	12080	8880		1760		686	02/02						
12/17							02/03	17350	10400	2750	2070	870	700
12/18							02/04						
12/19	13400	9410		1990		550	02/05						
12/20							02/06	17300	10350	2900	1850	900	730
12/21	13600	9420		1530		700	02/07						
12/22							02/08	16600	11200	3100	1740	910	750
12/23	13100	9410		1440		590	02/09						
12/24							02/10	17500	10700	3050	1800	910	690
12/25													
12/26	13400	9510		1670		530							
12/27													
12/28	13420	9540		1440		520							
12/29													
12/30	13550	9610		1740		740							
12/31													

ตารางที่ 55 ผ ตะกอนแขวนลอยจากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับของแกนิคโหลดคัง 3 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

SOLID 50% MEDIA L= 3 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
11/14	26400	18480		852		228	01/01						
11/15							01/02	28000	20410		1200		800
11/16	25700	18200		948		200	01/03						
11/17							01/04	27600	19890		1100		940
11/18	27850	19500		1005		305	01/05						
11/19							01/06	28200	20100		1450		665
11/20							01/07						
11/21	27200	19200		1490		480	01/08	29200	20150		1520		680
11/22							01/09						
11/23	25400	19100		1510		490	01/10						
11/24							01/11	30450	21850		1500		690
11/25	23400	18720		1480		520	01/12						
11/26							01/13	28650	20400		1380		510
11/27							01/14						
11/28	26400	19500		1520		510	01/15						
11/29							01/16	29850	21600		1320		750
11/30	25600	19650		1410		310	01/17						
12/01							01/18	29100	21500		1350		750
12/02	22100	17900		1380		320	01/19						
12/03							01/20	31600	21200		1240		665
12/04							01/21						
12/05	24800	19840		1320		410	01/22						
12/06							01/23	27500	22600	6150	930	710	660
12/07	28800	22000		1080		450	01/24						
12/08							01/25	30050	24000	6200	960	580	550
12/09	25727	19800		1040		460	01/26						
12/10							01/27	30200	23600	6750	980	610	540
12/11							01/28						
12/12	28150	21390		1020		500	01/29						
12/13							01/30	36950	24500	6900	820	590	540
12/14	27450	21400		1200		610	01/31						
12/15							02/01	34300	25700	6520	960	690	620
12/16	27100	21800		1040		800	02/02						
12/17							02/03	35200	26400	6515	980	600	530
12/18							02/04						
12/19	30640	28200		1200		850	02/05						
12/20							02/06	33400	26000	6610	820	700	420
12/21	30150	21950		1000		600	02/07						
12/22							02/08	34300	25750	6500	770	610	420
12/23	31150	22950		1080		640	02/09						
12/24							02/10	33600	25850	6540	820	600	450
12/25													
12/26	31050	23280		1200		700							
12/27													
12/28	30860	23100		920		600							
12/29													
12/30	30860	23210		1200		800							
12/31													

ตารางที่ 56 ผ ตะกอนแขวนลอยจากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

SOLID 100% MEDIA L= 5 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
02/13	20400	10320		1830		950	03/16	20400	10400		2570		1130
02/14							03/17						
02/15	26000	11200		1970		1010	03/18						
02/16							03/19	19700	12100	2940	2520	1010	910
02/17	24500	12470		2100		1080	03/20						
02/18							03/21	18700	11900	2990	2330	1410	930
02/19							03/22						
02/20	25100	12100		2170		980	03/23	18250	12000	2740	2190	1560	1050
02/21							03/24						
02/22	24100	12000		2080		990	03/25						
02/23							03/26	18100	11000	3170	2670	1720	1080
02/24	22100	11500		2150		1100	03/27						
02/25							03/28	21300	12020	3850	2350	1510	1150
02/26							03/29						
02/27	23100	12100		2630		1270	03/30	18600	12000	3950	2860	1460	1080
02/28							03/31						
02/29							04/01						
03/01	24100	12500		3410		900	04/02	18800	11500	3840	2320	1430	860
03/02							04/03						
03/03	24100	12200		3020		890	04/04	18000	11560	4570	2320	1580	900
03/04							04/05						
03/05	23800	12100		3690		900	04/06	20100	12000	4870	2150	1170	860
03/06							04/07						
03/07	24100	10400		3460		870	04/08	21200	13280	4860	2700	1060	900
03/08							04/09						
03/09	18550	10250		3080		820	04/10	24100	12020	4700	2700	1305	860
03/10							04/11						
03/11	19500	10820		2760		1120	04/12	25500	12720	3960	2470	985	750
03/12							04/13						
03/13							04/14	26500	12360	5050	2380	970	724
03/14	21250	10620		2560		970							
03/15													

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 57 ผ ตะกอนแขวนลอยจากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

SOLID 50% MEDIA L= 5 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
02/13	34950	26200		840		660	03/16	51400	34800		810		390
02/14							03/17						
02/15	37300	27900		1060		930	03/18						
02/16							03/19	49050	34300	2970	910	570	350
02/17	35400	26500		750		640	03/20						
02/18							03/21	40800	28500	2790	870	1080	360
02/19							03/22						
02/20	41150	30800		1070		590	03/23	39350	28000	2670	790	840	330
02/21							03/24						
02/22	43450	31570		970		730	03/25						
02/23							03/26	49150	34000	2650	940	710	580
02/24	39150	29360		970		650	03/27						
02/25							03/28	43750	30625	1870	1080	510	360
02/26							03/29						
02/27	41750	31200		1240		850	03/30	51100	33200	2194	800	640	460
02/28							03/31						
02/29							04/01						
03/01	45600	32000		1150		840	04/02	47750	33432	1763	970	580	380
03/02							04/03						
03/03	45600	32500		1250		750	04/04	51600	33500	2880	1170	690	460
03/04							04/05						
03/05	47600	33100		1110		700	04/06	50600	35420	2970	970	690	380
03/06							04/07						
03/07	50850	35600		1160		730	04/08	48400	33800	3890	850	600	310
03/08							04/09						
03/09	51500	35710		990		750	04/10	43750	31620	4840	1080	540	350
03/10							04/11						
03/11							04/12	47750	33400	4210	1310	800	590
03/12	50000	34850		1200		700	04/13						
03/13							04/14	45825	32000	4830	1000	570	570
03/14	52400	35100		1200		490							
03/15													

ตารางที่ 58 ผ ตะกอนโวลาไทล์ จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีปั้นตัวกลางเต็มถ้-
ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดิ้ง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

VSS 100% MEDIA L= 1 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
7/20	1888	1010	346	205	105	92	9/01						
7/21							9/02	1920	1180	468	280	130	109
7/22	2054	1012	355	215	106	85	9/03						
7/23							9/04						
7/24							9/05	2052	1155	483	309	148	110
7/25	2028	1060	380	220	90	72	9/06						
7/26							9/07	2077	1120	460	314	160	105
7/27	2204	1040	390	210	106	85	9/08						
7/28							9/09	2137	1176	520	296	183	90
7/29	2000	1050	350	236	110	88	9/10						
7/30							9/11						
7/31							9/12	2120	1170	507	357	190	102
8/01	1980	1050	378	218	132	60	9/13						
8/02							9/14	1978	1190	526	372	184	88
8/03	1859	1040	400	220	110	60	9/15						
8/04							9/16	1966	1176	538	388	160	84
8/05	2184	1020	418	240	106	65	9/17						
8/06							9/18						
8/07							9/19	1980	1218	554	359	152	84
8/08	2240	1054	432	265	142	68	9/20						
8/09							9/21						
8/10	2146	1028	450	257	106	70	9/22	1954	1225	530	346	167	93
8/11							9/23						
8/12	2016	1040	440	260	142	65	9/24	2112	1232	550	348	160	98
8/13							9/25						
8/14							9/26	2272	1228		396		95
8/15	2042	1087	472	274	160	85	9/27						
8/16							9/28	2356	1200		378		90
8/17	2128	1090	483	280	150	75	9/29						
8/18							9/30	2450	1240		360		93
8/19	2150	1105	495	310	146	80	10/01	2665	1260		352		97
8/20							10/02						
8/21							10/03	2735	1268		370		105
8/22	2236	1128	457	255	142	88	10/04						
8/23							10/05	2710	1275		350		88
8/24	2240	1130	474	268	150	93	10/06						
8/25							10/07						
8/26							10/08	2800	1290	526	350	158	97
8/27	2220	1124	482	311	155	95	10/09						
8/28							10/10	2820	1272	540	360	154	101
8/29	2150	1154	475	263	160	103							
8/30													
8/31	2200	1123	420	272	158	110							

ตารางที่ 59 ผ ตะกอนโวลาไทล์ จากเครื่องกรองไร้อากซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดตั้ง 1 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

VSS 50% MEDIA L= 1KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
7/20	2950	924	455	320	94	111	9/01						
7/21							9/02	2744	1006	437	400	187	158
7/22	2300	938	483	386	131	140	9/03						
7/23							9/04						
7/24							9/05	2706	990	450	378	184	185
7/25	2515	930	480	416	135	153	9/06						
7/26							9/07	2948	940	474	380	180	160
7/27	2338	972	450	400	135	160	9/08						
7/28							9/09	2870	966	480	416	200	145
7/29	2505	978	494	421	158	147	9/10						
7/30							9/11						
7/31							9/12	2500	944	460	410	194	158
8/01	2410	1030	513	416	153	130	9/13						
8/02							9/14	2728	960	473	412	205	154
8/03	2508	1070	522	390	147	120	9/15						
8/04							9/16	2720	940	494	420	187	132
8/05	2456	1030	496	352	150	120	9/17						
8/06							9/18						
8/07							9/19	2937	1010	525	480	180	140
8/08	2410	943	481	405	142	140	9/20						
8/09							9/21						
8/10	2133	980	461	366	150	148	9/22	2950	1087	528	368	190	134
8/11							9/23						
8/12	2410	946	440	380	157	150	9/24	2980	1112	520	384	195	140
8/13							9/25						
8/14							9/26	3126	1130		400		125
8/15	2422	968	461	408	178	150	9/27						
8/16							9/28	3325	1155		410		130
8/17	2414	970	436	390	188	140	9/29						
8/18							9/30	3100	1160		410		136
8/19	2810	970	440	390	219	162	10/01	3264	1092		344		105
8/20							10/02						
8/21							10/03	3400	1085		356		119
8/22	2710	1000	460	400	206	170	10/04						
8/23							10/05	3587	1088	457	385	178	135
8/24	2771	996	480	388	212	172	10/06						
8/25							10/07						
8/26	2810	950	490	432	216	160	10/08	3671	1064	480	348	180	140
8/27							10/09						
8/28							10/10	3542	1160	470	360	182	130
8/29	2680	979	487	416	211	162							
8/30													
8/31	2710	1100	480	460	210	150							

ตารางที่ 60 ผ ตะกอนโวลาไทล์ จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 3 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

VSS 100% MEDIA L= 3 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
11/14	10920	6690		780		310	01/01						
11/15							01/02	10200	6742		1200		570
11/16	11640	6700		772		356	01/03						
11/17							01/04	10250	6700		1290		550
11/18	9450	6820		1250		270	01/05						
11/19							01/06	10700	6680		1200		425
11/20							01/07						
11/21	10440	6910		1430		540	01/08	10200	6700		1310		520
11/22							01/09						
11/23	8856	6700		1650		510	01/10						
11/24							01/11	11200	6900		1270		620
11/25	8600	6650		1310		290	01/12						
11/26							01/13	11730	7050		1450		600
11/27							01/14						
11/28	9210	6710		1230		290	01/15						
11/29							01/16	9900	6670		1350		750
11/30	9576	7180		1170		210	01/17						
12/01							01/18	10500	7200		1250		750
12/02	9518	6720		1210		310	01/19						
12/03							01/20	10620	6975		1210		700
12/04							01/21						
12/05	9645	7120		1120		220	01/22						
12/06							01/23	11200	6920	2200	1260	610	680
12/07	9576	6700		1410		290	01/24						
12/08							01/25	12500	7050	2310	1160	610	650
12/09	9720	6742		1410		440	01/26						
12/10							01/27	12240	7100	2210	1160	560	650
12/11							01/28						
12/12	10200	7280		1420		510	01/29						
12/13							01/30	14300	7200	2350	1310	700	690
12/14	8928	6680		1380		750	01/31						
12/15							02/01	14200	7200	2310	1250	800	680
12/16	8690	6650		1160		468	02/02						
12/17							02/03	13100	7300	2200	1456	750	650
12/18							02/04						
12/19	9640	7010		1310		470	02/05						
12/20							02/06	14100	7400	2210	1650	810	730
12/21	9720	7020		1270		650	02/07						
12/22							02/08	14000	7450	2100	1600	710	400
12/23	9430	7070		1120		480	02/09						
12/24							02/10	14500	7510	2250	1600	720	570
12/25													
12/26	9640	7130		1210		420							
12/27													
12/28	9650	7150		1230		620							
12/29													
12/30	9756	7200		1390		570							
12/31													

ตารางที่ 61 ผ ตะกอนโวลาไทล์จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 3 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

VSS 50% MEDIA L= 3 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
11/14	17900	13800		448		192	01/01						
11/15							01/02	19600	15300		1000		740
11/16	17450	13650		504		196	01/03						
11/17							01/04	19320	14910		1080		880
11/18	18900	14620		705		275	01/05						
11/19							01/06	19740	15250		1240		640
11/20							01/07						
11/21	19000	14200		1050		450	01/08						
11/22							01/09	20400	15360		1310		650
11/23	17800	14320		1290		320	01/10						
11/24							01/11	21200	16830		1370		660
11/25	17500	14100		1200		410	01/12						
11/26							01/13	19450	15300		1370		490
11/27							01/14						
11/28	17950	14600		1400		420	01/15						
11/29							01/16	20950	16200		1120		570
11/30	17400	14730		1200		280	01/17						
12/01							01/18	20310	16125		1150		620
12/02	15700	13000		1130		230	01/19						
12/03							01/20	22100	15900		1000		630
12/04							01/21						
12/05	17360	14280		800		310	01/22						
12/06							01/23	19250	16700	4610	850	610	590
12/07	20160	16000		900		220	01/24						
12/08							01/25	21430	17200	4650	900	610	540
12/09	18000	14250		900		410	01/26						
12/10							01/27	21140	17420	5062	810	620	500
12/11							01/28						
12/12	19700	15400		890		420	01/29						
12/13							01/30	24100	18500	5100	750	480	450
12/14	19250	15450		1010		450	01/31						
12/15							02/01	24000	19200	4890	850	560	490
12/16	18970	15690		910		640	02/02						
12/17							02/03	24600	19500	4860	840	540	480
12/18							02/04						
12/19	21400	16480		890		660	02/05						
12/20							02/06	23380	19200	4950	750	580	370
12/21	21000	15800		870		650	02/07						
12/22							02/08	24100	19500	4870	640	600	350
12/23	21800	16500		880		520	02/09						
12/24							02/10	23500	19650	4900	640	610	420
12/25													
12/26	21700	16760		900		540							
12/27													
12/28	21600	16600		940		540							
12/29													
12/30	21600	16700		1050		590							
12/31													

ตารางที่ 62 ผ ตะกอนโวลาไทล์จากเครื่องกรองไร้ออกซิเจนที่มีชั้นตัวกลางเต็มถัง ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

VSS 100% MEDIA L= 5 KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
02/13	14280	7310		1530		740	03/16	15200	7800		1910		870
02/14							03/17						
02/15	18200	8176		1560		730	03/18						
02/16							03/19	16300	9070	2410	1850	1010	880
02/17	17150	9352		1710		970	03/20						
02/18							03/21	15800	8920	2460	2060	1130	820
02/19							03/22						
02/20	17500	9075		1730		900	03/23	15300	9100	2500	1750	1430	1020
02/21							03/24						
02/22	17350	8880		1890		920	03/25						
02/23							03/26	14350	8620	2770	2340	1460	880
02/24	18250	8625		1810		920	03/27						
02/25							03/28	14320	9010	2770	1840	1240	880
02/26							03/29						
02/27	18150	9075		2090		1010	03/30	14650	9120	3180	2090	1080	770
02/28							03/31						
02/29							04/01						
03/01	18250	9250		2810		870	04/02	13500	8625	3580	2160	1350	800
03/02							04/03						
03/03	18900	9040		2710		720	04/04	14050	8670	3380	2160	1170	980
03/04							04/05						
03/05	18750	9075		3010		820	04/06	16700	9210	3180	1840	1240	770
03/06							04/07						
03/07	20050	7800		2950		680	04/08	16850	9960	3580	1790	1290	770
03/08							04/09						
03/09	14250	9100		2220		650	04/10	14700	9010	3180	2125	1160	840
03/10							04/11						
03/11							04/12	14620	9540	3150	1750	905	615
03/12	13500	9900		2100		940	04/13						
03/13							04/14	16500	9270	3120	1825	940	580
03/14	16500	8150		2280		900							
03/15													

ตารางที่ 63 ผ ตะกอนโวลาไทล์จากเครื่องกรองไร้อากซิเจนที่มีชั้นตัวกลางครึ่งถังลอย ภายใต้การทำงานที่ระดับออร์แกนิคโหลดดัง 5 ก.ก.ซีโอดี/ม^3-วัน

VSS 50% MEDIA L= 5KG/CUM-DAY

DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M	DATE	.15M	.30M	.45M	.75M	1.05M	1.20M
02/13	23700	19600		610		550	03/16	31880	25600		650		310
02/14							03/17						
02/15	25360	20800		800		670	03/18						
02/16							03/19	31520	24650	2220	750	450	310
02/17	24000	19800		730		530	03/20						
02/18							03/21	28800	21200	2090	720	800	320
02/19							03/22						
02/20	28000	22170		950		450	03/23	27100	21400	1950	490	400	300
02/21							03/24						
02/22	29500	22700		910		700	03/25						
02/23							03/26	32100	22800	1900	780	590	360 *
02/24	27000	21140		910		615	03/27						
02/25							03/28	31200	21400	1100	660	350	310
02/26							03/29						
02/27	28400	22400		870		790	03/30	34500	22400	1436	620	590	420
02/28							03/31						
02/29							04/01						
03/01	31000	21500		1010		650	04/02	32470	23400	1520	970	500	270
03/02							04/03						
03/03	31500	23680		1000		670	04/04	35100	23450	1920	1000	640	450
03/04							04/05						
03/05	32360	23830		1050		670	04/06	34400	21650	1920	800	640	320
03/06							04/07						
03/07	34560	26000		960		540	04/08	32900	21800	1704	750	510	230
03/08							04/09						
03/09	35000	25200		870		610	04/10	32500	21950	2735	720	540	280
03/10							04/11						
03/11							04/12	33100	23150	2710	890	520	370
03/12	34100	25120		830		550	04/13						
03/13							04/14	32610	22100	2925	1000	550	450
03/14	35600	25200		1050		420							
03/15													

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นาย เรืองชัย เจียกภาพร

เกิด 7 เมษายน 2500 กรุงเทพมหานคร

การศึกษา วิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต (โยธา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ที่ทำงาน ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร

ที่อยู่ 200/39 เมืองทองนิเวศ 2 ถนนพัฒนาการ เขตพระโขนง กทม.

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย