

ภาคผนวกที่ 1

ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจกต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : 496 หมู่ 9 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ต.ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 - 10 มกราคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 11 มกราคม 2566
วันที่ทดสอบ : 12 มกราคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 30 มกราคม 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2566
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566
Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 19-21 กันยายน 2565, หמדอายุ วันที่ 18 กันยายน 2566
Sound Level Meter ACO TYPE 6236 Serial No. 122024 ID No.CEM-SI-04
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON
CAMPUS BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN	
	L_{eq} 24 hrs.	L_{max} 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
9 - 10 มกราคม 2566	63.4	97.9
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
9 - 10 มกราคม 2566	62.7	90.5
มาตรฐาน*	≤ 70.0	≤ 115
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 9 - 10 มกราคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 11 มกราคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 12 มกราคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 30 มกราคม 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2566		
	Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		
	Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 19-21 กันยายน 2565, หมดยุติ วันที่ 18 กันยายน 2566		
	Sound Level Meter ACO TYPE 6236 Serial No. 122024 ID No.CEM-SI-04		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON
CAMPUS BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	9 - 10 มกราคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	14.04-15.04	67.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	19.04-20.04	63.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	19.04-20.04	58.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.5	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
	9 - 10 มกราคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	14.28-15.28	65.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	05.28-06.28	61.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	05.28-06.28	58.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.5	≤10

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	: จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	: ถนนซอยบางแสนสาย 4 ได้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 9 - 10 มกราคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 11 มกราคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 12 มกราคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 30 มกราคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3266		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หมดยุ วันที่ 12 มกราคม 2566		
	TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3267		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หมดยุ วันที่ 12 มกราคม 2566		
	PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หมดยุ วันที่ 12 มกราคม 2566		
	PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3275		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หมดยุ วันที่ 12 มกราคม 2566		
	Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2566		
	Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 0500710288 ID No. AB-06-002		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 มีนาคม 2565, หมดยุ วันที่ 7 มีนาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS
BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
		(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN						
1	9 - 10 มกราคม 2566	98.1	0.052	22.1	0.012	3.210
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา						
1	9 - 10 มกราคม 2566	48.4	0.025	11.4	0.006	3.080
มาตรฐาน		-	≤ 0.33 ⁽¹⁾	-	≤ 0.12 ⁽¹⁾	-
LOQ ⁽²⁾		10	0.005	3	0.001	0.050
วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer						
วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling) THC ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector						

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 - 10 มกราคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 11 มกราคม 2566

วันที่ทดสอบ : 12 มกราคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 30 มกราคม 2566

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011064 ID No. AB-03-005
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566
CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-401304261 ID No. AB-03-003
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6 เมษายน 2565, หมดยุ วันที่ 5 เมษายน 2566

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS
BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
			Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	9 - 10 มกราคม 2566	10.00-11.00	10.84
		11.00-12.00	10.44
		12.00-13.00	8.35
		13.00-14.00	8.09
		14.00-15.00	7.96
		15.00-16.00	7.84
		16.00-17.00	7.73
		17.00-18.00	7.71
		18.00-19.00	7.73
		19.00-20.00	7.85
		20.00-21.00	7.96
		21.00-22.00	8.02
		22.00-23.00	8.14
		23.00-00.00	8.01
		00.00-01.00	7.92
		01.00-02.00	7.96
		02.00-03.00	7.87
		03.00-04.00	7.77
		04.00-05.00	7.79
		05.00-06.00	7.75
		06.00-07.00	7.74
		07.00-08.00	7.74
		08.00-09.00	7.81
		09.00-10.00	7.78
		Max (1 ชั่วโมง)	10.84
		Min (1 ชั่วโมง)	7.71
		Avg (24 ชั่วโมง)	8.12
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา
			Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	9 - 10 มกราคม 2566	11.00-12.00	2.54
		12.00-13.00	2.48
		13.00-14.00	1.92
		14.00-15.00	1.71
		15.00-16.00	1.60
		16.00-17.00	1.55
		17.00-18.00	1.55
		18.00-19.00	0.24
		19.00-20.00	1.04
		20.00-21.00	1.68
		21.00-22.00	1.76
		22.00-23.00	1.72
		23.00-00.00	1.74
		00.00-01.00	1.79
		01.00-02.00	1.78
		02.00-03.00	1.79
		03.00-04.00	1.79
		04.00-05.00	1.79
		05.00-06.00	1.84
		06.00-07.00	1.90
		07.00-08.00	1.92
		08.00-09.00	1.83
		09.00-10.00	1.70
		10.00-11.00	1.66
		Max (1 ชั่วโมง)	2.54
		Min (1 ชั่วโมง)	0.24
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.72
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFCA-0992-088

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 9 - 10 มกราคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 11 มกราคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 12 มกราคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 30 มกราคม 2566
เครื่องมือ	: SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-77419-385 ID No.AB-01-005		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566		
	SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-62201-334 ID No.AB-01-001		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 สิงหาคม 2565, หมดยุ วันที่ 9 สิงหาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS
BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
			Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	9 - 10 มกราคม 2566	10.00-11.00	0.003
		11.00-12.00	0.012
		12.00-13.00	0.012
		13.00-14.00	0.010
		14.00-15.00	0.012
		15.00-16.00	0.012
		16.00-17.00	0.009
		17.00-18.00	0.012
		18.00-19.00	0.012
		19.00-20.00	0.009
		20.00-21.00	0.012
		21.00-22.00	0.009
		22.00-23.00	0.007
		23.00-00.00	0.004
		00.00-01.00	0.007
		01.00-02.00	0.009
		02.00-03.00	0.007
		03.00-04.00	0.004
		04.00-05.00	0.002
		05.00-06.00	0.007
		06.00-07.00	0.004
		07.00-08.00	0.009
		08.00-09.00	0.006
		09.00-10.00	0.012
		Max (1 ชั่วโมง)	0.012
		Min (1 ชั่วโมง)	0.002
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.008
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	9 - 10 มกราคม 2566	11.00-12.00	0.005
		12.00-13.00	0.001
		13.00-14.00	0.001
		14.00-15.00	<0.001
		15.00-16.00	0.002
		16.00-17.00	0.001
		17.00-18.00	0.002
		18.00-19.00	0.001
		19.00-20.00	0.002
		20.00-21.00	0.003
		21.00-22.00	0.001
		22.00-23.00	0.005
		23.00-00.00	0.002
		00.00-01.00	<0.001
		01.00-02.00	0.003
		02.00-03.00	0.003
		03.00-04.00	0.002
		04.00-05.00	0.003
		05.00-06.00	0.002
		06.00-07.00	0.004
		07.00-08.00	<0.001
		08.00-09.00	0.001
		09.00-10.00	0.005
		10.00-11.00	0.002
		Max (1 ชั่วโมง)	0.005
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.002
มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78		
มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30		
LOQ ⁽³⁾	0.001		
วิธีเก็บตัวอย่าง : SO ₂ Analyzer			
วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100			

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่องมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽²⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 - 10 มกราคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 11 มกราคม 2566

วันที่ทดสอบ : 12 มกราคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 30 มกราคม 2566

เครื่องมือ : NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-50801107 ID No. AB-02-005
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 สิงหาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 8 สิงหาคม 2566
NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-72454-371 ID No. AB-02-003
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6 เมษายน 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 5 เมษายน 2566

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS
BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
			Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
1	9 - 10 มกราคม 2566	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.32
		LOQ ⁽²⁾	0.094

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
2	9 - 10 มกราคม 2566	11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.32
		LOQ ⁽²⁾	0.094

วิธีเก็บตัวอย่าง : NO₂ Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFNA-1994-099

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 - 10 มกราคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 11 มกราคม 2566
วันที่ทดสอบ : 12 มกราคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 30 มกราคม 2566
เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM140163 ID No.VB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6-10 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 5 กันยายน 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
9 มกราคม 2566						
10.45	0.524	5.89	1.084	9.47	0.955	6.41
11.28	0.566	6.02	1.426	9.52	0.964	6.43
13.24	0.520	5.81	1.204	9.43	0.938	6.25
15.22	0.512	6.12	1.396	9.58	0.974	6.55
LOQ ⁽²⁾	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

- หมายเหตุ**
- ⁽¹⁾ = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)
- ⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
- ⁽³⁾ = วันที่ 10 มกราคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : 496 หมู่ 9 ตำบลลำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 9 กุมภาพันธ์ 2566

วันที่ทดสอบ : 10 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่ออกรายงาน : 4 มีนาคม 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222128 ID No. NS-03-013
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 พฤศจิกายน 2565, หมดยุ วันที่ 2 พฤศจิกายน 2566
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No. CEM-SI-05
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566
Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 19-21 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 18 กันยายน 2566
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150006 ID No. CEM-SI-06
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON
CAMPUS BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ภานุกัณนัฏ)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN	
	L_{eq} 24 hrs.	L_{max} 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
6-7 กุมภาพันธ์ 2566	62.0	94.5
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
6-7 กุมภาพันธ์ 2566	54.2	95.7
มาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70.0	≤ 115
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 6-7 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 9 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่ทดสอบ	: 10 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่ออกรายงาน	: 4 มีนาคม 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222128 ID No. NS-03-013 ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 พฤศจิกายน 2565, หมดยอายุ วันที่ 2 พฤศจิกายน 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 19-21 กันยายน 2565, หมดยอายุ วันที่ 18 กันยายน 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150006 ID No.CEM-SI-06 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง

:



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON
CAMPUS BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	6-7 กุมภาพันธ์ 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	14.08-15.08	64.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	19.08-20.08	58.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	19.08-20.08	55.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.9	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
	6-7 กุมภาพันธ์ 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	08.15-09.15	56.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	05.15-06.15	51.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	05.15-06.15	49.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	54.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.3	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN ถนนซอยบางแสนสาย 4 ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 6-7 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 9 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่ทดสอบ	: 10 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่ออกรายงาน	: 4 มีนาคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3267 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1239 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มกราคม 2567 Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567 Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 0500710288 ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 มีนาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 7 มีนาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS
BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
		(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN						
1	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	123.8	0.065	115.3	0.061	3.390
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา						
1	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	73.1	0.039	55.7	0.030	3.210
มาตรฐาน ⁽¹⁾		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ ⁽²⁾		10	0.005	3	0.001	0.050
วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer						
วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling) THC ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector						

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 6-7 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 9 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่ทดสอบ	: 10 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่ออกรายงาน	: 4 มีนาคม 2566
เครื่องมือ	: CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011069 ID No. AB-03-004 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หמדอายุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566 CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011064 ID No. AB-03-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หמדอายุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON
CAMPUS BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
			Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	10.00-11.00	4.06
		11.00-12.00	3.95
		12.00-13.00	2.99
		13.00-14.00	2.77
		14.00-15.00	2.78
		15.00-16.00	2.27
		16.00-17.00	2.87
		17.00-18.00	2.77
		18.00-19.00	1.87
		19.00-20.00	1.99
		20.00-21.00	2.00
		21.00-22.00	2.04
		22.00-23.00	2.16
		23.00-00.00	2.00
		00.00-01.00	2.06
		01.00-02.00	2.06
		02.00-03.00	2.13
		03.00-04.00	2.17
		04.00-05.00	2.15
		05.00-06.00	2.02
		06.00-07.00	2.02
		07.00-08.00	1.97
		08.00-09.00	1.91
		09.00-10.00	1.91
		Max (1 ชั่วโมง)	4.06
		Min (1 ชั่วโมง)	1.87
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.37
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา
			Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	11.00-12.00	9.13
		12.00-13.00	9.10
		13.00-14.00	8.74
		14.00-15.00	8.56
		15.00-16.00	8.45
		16.00-17.00	8.41
		17.00-18.00	8.37
		18.00-19.00	8.35
		19.00-20.00	8.39
		20.00-21.00	8.36
		21.00-22.00	8.35
		22.00-23.00	8.33
		23.00-00.00	8.30
		00.00-01.00	8.28
		01.00-02.00	8.26
		02.00-03.00	8.23
		03.00-04.00	8.23
		04.00-05.00	8.22
		05.00-06.00	8.21
		06.00-07.00	8.22
		07.00-08.00	8.30
		08.00-09.00	8.32
		09.00-10.00	8.31
		10.00-11.00	8.13
		Max (1 ชั่วโมง)	9.13
		Min (1 ชั่วโมง)	8.13
		Avg (24 ชั่วโมง)	8.40
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFCA-0992-088

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 6-7 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 9 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่ทดสอบ	: 10 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่ออกรายงาน	: 4 มีนาคม 2566
เครื่องมือ	: SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70852-367 ID No. AB-01-004 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566 SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-77419-385 ID No. AB-01-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS
BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
			Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	10.00-11.00	0.037
		11.00-12.00	0.124
		12.00-13.00	0.142
		13.00-14.00	0.159
		14.00-15.00	0.171
		15.00-16.00	0.167
		16.00-17.00	0.153
		17.00-18.00	0.144
		18.00-19.00	0.119
		19.00-20.00	0.105
		20.00-21.00	0.099
		21.00-22.00	0.096
		22.00-23.00	0.093
		23.00-00.00	0.086
		00.00-01.00	0.086
		01.00-02.00	0.088
		02.00-03.00	0.085
		03.00-04.00	0.084
		04.00-05.00	0.083
		05.00-06.00	0.084
		06.00-07.00	0.078
		07.00-08.00	0.078
		08.00-09.00	0.079
		09.00-10.00	0.077
		Max (1 ชั่วโมง)	0.171
		Min (1 ชั่วโมง)	0.037
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.105
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	11.00-12.00	0.001
		12.00-13.00	0.003
		13.00-14.00	0.003
		14.00-15.00	0.005
		15.00-16.00	0.003
		16.00-17.00	0.002
		17.00-18.00	0.003
		18.00-19.00	0.002
		19.00-20.00	0.003
		20.00-21.00	0.003
		21.00-22.00	0.003
		22.00-23.00	0.002
		23.00-00.00	0.002
		00.00-01.00	0.004
		01.00-02.00	0.002
		02.00-03.00	0.002
		03.00-04.00	0.003
		04.00-05.00	0.002
		05.00-06.00	0.002
		06.00-07.00	0.005
		07.00-08.00	0.003
		08.00-09.00	0.001
		09.00-10.00	0.002
		10.00-11.00	0.003
		Max (1 ชั่วโมง)	0.005
		Min (1 ชั่วโมง)	0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.003
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO₂ Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่องมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽²⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 6-7 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 9 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่ทดสอบ	: 10 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่ออกรายงาน	: 4 มีนาคม 2566
เครื่องมือ	: NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-63470-339 ID No. AB-02-004 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 กรกฎาคม 2565, หมดยุ วันที่ 10 กรกฎาคม 2566 NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-50801107 ID No. AB-02-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 สิงหาคม 2565, หมดยุ วันที่ 8 สิงหาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON
CAMPUS BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
			Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
1	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.32
		LOQ ⁽²⁾	0.094

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
2	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.32
		LOQ ⁽²⁾	0.094

วิธีเก็บตัวอย่าง : NO₂ Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFNA-1994-099

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 6-7 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 9 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่ทดสอบ	: 10 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่ออกรายงาน	: 4 มีนาคม 2566
เครื่องมือ	: Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-6 ตุลาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
6 กุมภาพันธ์ 2566						
11.12	0.654	5.46	1.414	8.04	0.525	4.98
13.39	0.696	3.29	1.756	9.27	0.534	5.00
14.25	0.650	5.38	1.534	8.00	0.508	4.82
15.47	0.642	8.24	1.726	10.92	0.544	3.09
LOQ ⁽²⁾	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

- หมายเหตุ**
- ⁽¹⁾ = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)
- ⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
- ⁽³⁾ = วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 6 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 8 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่ทดสอบ	: 8-27 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่ออกรายงาน	: 4 มีนาคม 2566
เครื่องมือ	: pH meter “Thermo Fisher” Model Orion Versaster Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001		
	Incubator “Binder” Model KB240 Serial No. 20180000012164 ID No. WW-16-001		
	DO meter “YSI” Model 5000/5100 Serial No. 18L109487 ID No. WW-15-001		
	Analytical Balance “Sartorius” Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003		
	Oven “Mettler” Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002		
	Distillation unit VEPODEST “Gerhardt” Model VAP 200 Serial No. 5200 18 0181 DI No. WW-20-001		
	Turbosog “Gerhardt” Model TUR Serial No. 6300 18 0137 DI No. WW-21-001		
	Rotary evaporator “KNF” Model RC600 Serial No. 6.12360309 ID No. WW-17-001		

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ		หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐานน้ำทิ้ง อาคารประเภท ข ⁽¹⁾
					บริเวณน้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 6 กุมภาพันธ์ 2566	
pH ^(##)		-	-	-	10.9	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)		mg/L	2	5	ND ⁽⁵⁾	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^{(#)(##)}		mg/L	1	3	6	≤ 40
Settleable Solids		mg/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Sulfide ^(##)		mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) ^{(#)(##)}		mg/L	5	10	255	(4)
Oil and Grease ^(##)		ml/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)		mg/L	1	3	< 3	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)		MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง					สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอนเล็กน้อย	
วิธีทดสอบ :	1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 4500-H ⁺ B 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5210 B 3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 D 4. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5520 B 5. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 F 6. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 C 7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017 Part 4500-S ²⁻ F					

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ : (ต่อ)	8. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 4500-Norg B 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221
----------------------	---

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 152 mg/L)

⁽⁵⁾ = Not Detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้ < LOD)

^(#) = รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

^(##) = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจกต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : 496 หมู่ 9 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-4 มีนาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 7 มีนาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 8 มีนาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2566

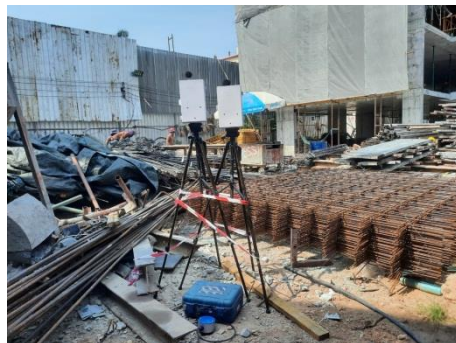
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2566

Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 19-21 กันยายน 2565, หמדอายุ วันที่ 18 กันยายน 2566

Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150006 ID No.CEM-SI-06
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON
CAMPUS BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN	
	L_{eq} 24 hrs.	L_{max} 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
3-4 มีนาคม 2566	65.5	107
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
3-4 มีนาคม 2566	64.9	102
มาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70.0	≤ 115
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

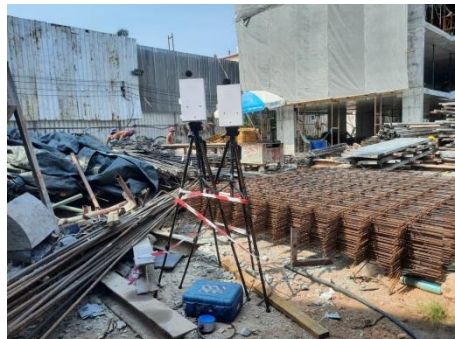
หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	ถนนซอยบางแสนสาย 4 ได้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 3-4 มีนาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 7 มีนาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 8 มีนาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 19 เมษายน 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 19-21 กันยายน 2565, หมดยุติ วันที่ 18 กันยายน 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150006 ID No.CEM-SI-06 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง

:



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON
CAMPUS BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	3-4 มีนาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	15.24-16.24	67.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	18.24-19.24	63.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	18.24-19.24	58.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.3	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
	3-4 มีนาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	08.39-09.39	65.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	06.39-07.39	60.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	06.39-07.39	59.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.1	≤ 10

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	ถนนซอยบางแสนสาย 4 ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 3-4 มีนาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 7 มีนาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 8 มีนาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 19 เมษายน 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1239 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มกราคม 2567 Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567 Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 584 ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS
BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา


ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
		(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN						
1	3-4 มีนาคม 2566	107.0	0.056	85.6	0.045	3.170
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา						
1	3-4 มีนาคม 2566	56.3	0.030	39.2	0.021	3.030
มาตรฐาน ⁽¹⁾		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ ⁽²⁾		10	0.005	3	0.001	0.050
วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer						
วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling) THC ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector						

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

CEM
C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-4 มีนาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 7 มีนาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 8 มีนาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2566

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011064 ID No. AB-03-005
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566
CO Analyzer Model 48C Serial No. 0508011068 ID No. AB-03-006
ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 มิถุนายน 2565, หมดยุ วันที่ 14 มิถุนายน 2566

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS
BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
			Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	3-4 มีนาคม 2566	10.00-11.00	2.74
		11.00-12.00	2.61
		12.00-13.00	2.72
		13.00-14.00	2.59
		14.00-15.00	2.58
		15.00-16.00	2.37
		16.00-17.00	2.31
		17.00-18.00	2.34
		18.00-19.00	2.37
		19.00-20.00	2.43
		20.00-21.00	2.55
		21.00-22.00	2.78
		22.00-23.00	2.95
		23.00-00.00	3.08
		00.00-01.00	2.44
		01.00-02.00	2.42
		02.00-03.00	2.38
		03.00-04.00	2.45
		04.00-05.00	2.49
		05.00-06.00	2.66
		06.00-07.00	2.82
		07.00-08.00	2.81
		08.00-09.00	2.84
		09.00-10.00	2.82
		Max (1 ชั่วโมง)	3.08
		Min (1 ชั่วโมง)	2.31
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.61
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	3-4 มีนาคม 2566	10.00-11.00	7.84
		11.00-12.00	7.82
		12.00-13.00	7.45
		13.00-14.00	7.27
		14.00-15.00	7.16
		15.00-16.00	7.13
		16.00-17.00	7.09
		17.00-18.00	7.06
		18.00-19.00	7.11
		19.00-20.00	7.08
		20.00-21.00	7.07
		21.00-22.00	7.05
		22.00-23.00	7.02
		23.00-00.00	6.99
		00.00-01.00	6.97
		01.00-02.00	6.95
		02.00-03.00	6.94
		03.00-04.00	6.93
		04.00-05.00	6.92
		05.00-06.00	6.93
		06.00-07.00	7.02
		07.00-08.00	7.04
		08.00-09.00	7.02
		09.00-10.00	6.84
		Max (1 ชั่วโมง)	7.84
		Min (1 ชั่วโมง)	6.84
		Avg (24 ชั่วโมง)	7.11
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFCA-0992-088

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 3-4 มีนาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 7 มีนาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 8 มีนาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 19 เมษายน 2566
เครื่องมือ	: SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70853-367 ID No.AB-01-002		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 สิงหาคม 2565, หมดยุ วันที่ 29 สิงหาคม 2566		
	SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70852-367 ID No.AB-01-004		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS
BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
			Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	3-4 มีนาคม 2566	10.00-11.00	0.002
		11.00-12.00	0.002
		12.00-13.00	0.004
		13.00-14.00	0.001
		14.00-15.00	0.001
		15.00-16.00	0.003
		16.00-17.00	<0.001
		17.00-18.00	0.001
		18.00-19.00	0.003
		19.00-20.00	0.002
		20.00-21.00	0.001
		21.00-22.00	0.001
		22.00-23.00	0.002
		23.00-00.00	0.001
		00.00-01.00	<0.001
		01.00-02.00	0.003
		02.00-03.00	0.001
		03.00-04.00	<0.001
		04.00-05.00	0.004
		05.00-06.00	0.001
		06.00-07.00	0.001
		07.00-08.00	0.002
		08.00-09.00	<0.001
		09.00-10.00	0.002
		Max (1 ชั่วโมง)	0.004
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.002
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	3-4 มีนาคม 2566	10.00-11.00	0.002
		11.00-12.00	0.004
		12.00-13.00	0.004
		13.00-14.00	0.006
		14.00-15.00	0.001
		15.00-16.00	0.003
		16.00-17.00	0.003
		17.00-18.00	0.007
		18.00-19.00	0.003
		19.00-20.00	0.003
		20.00-21.00	0.006
		21.00-22.00	0.003
		22.00-23.00	0.003
		23.00-00.00	0.005
		00.00-01.00	0.003
		01.00-02.00	0.003
		02.00-03.00	0.004
		03.00-04.00	0.003
		04.00-05.00	0.003
		05.00-06.00	0.006
		06.00-07.00	0.003
		07.00-08.00	0.002
		08.00-09.00	0.001
		09.00-10.00	0.004
		Max (1 ชั่วโมง)	0.007
		Min (1 ชั่วโมง)	0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.004
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO₂ Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่องมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽²⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-4 มีนาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 7 มีนาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 8 มีนาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2566

เครื่องมือ : NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-59406-323 ID No.AB-02-006
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 สิงหาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 8 สิงหาคม 2566
NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-50801107 ID No.AB-02-005
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 สิงหาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 8 สิงหาคม 2566

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS
BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
			Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
1	3-4 มีนาคม 2566	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.32
		LOQ ⁽²⁾	0.094

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
2	3-4 มีนาคม 2566	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.32
		LOQ ⁽²⁾	0.094

วิธีเก็บตัวอย่าง : NO₂ Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFNA-1994-099

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-4 มีนาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 7 มีนาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 8 มีนาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2566
เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM140163 ID No.VB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6-10 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 5 กันยายน 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
3 มีนาคม 2566						
10.56	0.814	7.12	1.908	8.37	0.685	5.31
11.01	0.856	7.14	1.916	9.60	0.694	5.33
13.47	0.810	7.04	1.912	9.47	0.668	5.15
15.13	0.802	6.99	1.886	8.87	0.704	5.47
LOQ ⁽²⁾	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽³⁾ = วันที่ 4 มีนาคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จุดที่ 1

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 มีนาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 4 มีนาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 4-27 มีนาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2566

เครื่องมือ : pH meter “Thermo Fisher” Model Orion Versaster Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001
Incubator “Binder” Model KB240 Serial No. 20180000012164 ID No. WW-16-001
DO meter “YSI” Model 5000/5100 Serial No. 18L109487 ID No. WW-15-001
Analytical Balance “Sartorius” Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003
Oven “Mettler” Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002
Distillation unit VEPODEST “Gerhardt” Model VAP 200 Serial No. 5200 18 0181 DI No. WW-20-001
Turbosog “Gerhardt” Model TUR Serial No. 6300 18 0137 DI No. WW-21-001
Rotary evaporator “KNF” Model RC600 Serial No. 6.12360309 ID No. WW-17-001

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ		หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป จุดที่ 1	มาตรฐานน้ำทิ้ง อาคารประเภท ข ⁽¹⁾
					3 มีนาคม 2566	
pH ^(##)		-	-	-	11.0	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)		mg/L	2	5	<5	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)		mg/L	1	3	6	≤ 40
Settleable Solids		ml/L	-	0.1	<0.1	≤ 0.5
Sulfide ^(##)		mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁴⁾	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)		mg/L	5	10	204	⁽⁵⁾
Oil and Grease ^(##)		mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁴⁾	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)		mg/L	1	3	<3	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)		MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี มีตะกอนเล็กน้อย	
วิธีทดสอบ :	1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 4500-H ⁺ B 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5210 B 3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 D 4. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5520 B 5. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 F 6. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 C					

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017 Part 4500-S ²⁻ F 8. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 4500-Norg B 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221
----------------------	--

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่พบ ; ค่าที่ได้ < LOD)

⁽⁵⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 152 mg/L)

^(##) = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจกต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : 496 หมู่ 9 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7-8 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 10 เมษายน 2566

วันที่ทดสอบ : 11 เมษายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 9 พฤษภาคม 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หמדอายุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566
Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 19-21 กันยายน 2565, หמדอายุ วันที่ 18 กันยายน 2566
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON
CAMPUS BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pechum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN	
	L_{eq} 24 hrs.	L_{max} 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
7-8 เมษายน 2566	66.9	105
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
7-8 เมษายน 2566	60.0	89.3
มาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70.0	≤ 115
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pechum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ได้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 7-8 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 10 เมษายน 2566
- วันที่ทดสอบ : 11 เมษายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 9 พฤษภาคม 2566
- เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566
Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 19-21 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 18 กันยายน 2566
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON
CAMPUS BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Petchum

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	7-8 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	15.09-16.09	62.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	18.09-19.09	57.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	18.09-19.09	54.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.8	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
	7-8 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	10.16-11.16	62.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	05.16-06.16	60.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	05.16-06.16	55.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	58.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	2.8	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN			
		จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN			
		ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี			
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	7-8 เมษายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	:	10 เมษายน 2566
วันที่ทดสอบ	:	11 เมษายน 2566	วันที่ออกรายงาน	:	9 พฤษภาคม 2566
เครื่องมือ	:	TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262			
		ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567			
		TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263			
		ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567			
		TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1239			
		ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มกราคม 2567			
		TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260			
		ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มกราคม 2567			
		Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001			
		ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567			
		Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 584 ID No. AB-06-002			
		ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567			

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS
BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Fomina

(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ภานภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายในรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
		(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN						
1	7-8 เมษายน 2566	97.4	0.055	34.9	0.020	2.040
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา						
1	7-8 เมษายน 2566	76.1	0.047	12.9	0.008	2.120
มาตรฐาน ⁽¹⁾		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ ⁽²⁾		10	0.005	3	0.001	0.050
วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer						
วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling) THC ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector						

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

CEM
C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7-8 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 10 เมษายน 2566

วันที่ทดสอบ : 11 เมษายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 9 พฤษภาคม 2566

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 0508011068 ID No. AB-03-006
ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 มิถุนายน 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 14 มิถุนายน 2566
CO Analyzer Model 48C Serial No. 71021-367 ID No. AB-03-007
ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 มกราคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 20 มกราคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS
BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Petchum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
			Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	7-8 เมษายน 2566	10.00-11.00	1.86
		11.00-12.00	0.23
		12.00-13.00	0.76
		13.00-14.00	0.99
		14.00-15.00	1.10
		15.00-16.00	1.73
		16.00-17.00	2.25
		17.00-18.00	7.59
		18.00-19.00	1.97
		19.00-20.00	2.34
		20.00-21.00	2.07
		21.00-22.00	1.79
		22.00-23.00	1.69
		23.00-00.00	2.14
		00.00-01.00	2.08
		01.00-02.00	1.99
		02.00-03.00	1.99
		03.00-04.00	2.12
		04.00-05.00	2.26
		05.00-06.00	1.70
		06.00-07.00	1.88
		07.00-08.00	1.49
		08.00-09.00	1.95
		09.00-10.00	2.17
		Max (1 ชั่วโมง)	7.59
		Min (1 ชั่วโมง)	0.23
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.01
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pechum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	7-8 เมษายน 2566	12.00-13.00	2.32
		13.00-14.00	0.68
		14.00-15.00	1.21
		15.00-16.00	1.44
		16.00-17.00	1.56
		17.00-18.00	2.18
		18.00-19.00	2.70
		19.00-20.00	8.04
		20.00-21.00	2.42
		21.00-22.00	2.79
		22.00-23.00	2.52
		23.00-00.00	2.24
		00.00-01.00	2.14
		01.00-02.00	2.59
		02.00-03.00	2.53
		03.00-04.00	2.44
		04.00-05.00	2.45
		05.00-06.00	2.57
		06.00-07.00	2.71
		07.00-08.00	2.15
		08.00-09.00	2.33
		09.00-10.00	1.94
		10.00-11.00	2.40
		11.00-12.00	2.62
		Max (1 ชั่วโมง)	8.04
		Min (1 ชั่วโมง)	0.68
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.46
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFCA-0992-088

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pechum

(ดร.แพทยไทย ภูดิศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7-8 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 10 เมษายน 2566

วันที่ทดสอบ : 11 เมษายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 9 พฤษภาคม 2566

เครื่องมือ : SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-62201-334 ID No.AB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 สิงหาคม 2565, หมดยุ วันที่ 9 สิงหาคม 2566
SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70852-367 ID No.AB-01-004
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS
BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pechum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
			Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	7-8 เมษายน 2566	10.00-11.00	0.009
		11.00-12.00	0.006
		12.00-13.00	0.006
		13.00-14.00	0.011
		14.00-15.00	0.009
		15.00-16.00	0.014
		16.00-17.00	0.014
		17.00-18.00	0.011
		18.00-19.00	0.012
		19.00-20.00	0.009
		20.00-21.00	0.011
		21.00-22.00	0.015
		22.00-23.00	0.017
		23.00-00.00	0.016
		00.00-01.00	0.017
		01.00-02.00	0.014
		02.00-03.00	0.016
		03.00-04.00	0.011
		04.00-05.00	0.013
		05.00-06.00	0.012
		06.00-07.00	0.013
		07.00-08.00	0.015
		08.00-09.00	0.019
		09.00-10.00	0.014
		Max (1 ชั่วโมง)	0.019
		Min (1 ชั่วโมง)	0.006
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.013
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pechum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	7-8 เมษายน 2566	12.00-13.00	0.055
		13.00-14.00	0.062
		14.00-15.00	0.066
		15.00-16.00	0.068
		16.00-17.00	0.063
		17.00-18.00	0.071
		18.00-19.00	0.073
		19.00-20.00	0.073
		20.00-21.00	0.072
		21.00-22.00	0.072
		22.00-23.00	0.066
		23.00-00.00	0.070
		00.00-01.00	0.071
		01.00-02.00	0.069
		02.00-03.00	0.070
		03.00-04.00	0.067
		04.00-05.00	0.062
		05.00-06.00	0.057
		06.00-07.00	0.066
		07.00-08.00	0.070
		08.00-09.00	0.074
		09.00-10.00	0.065
		10.00-11.00	0.064
		11.00-12.00	0.055
		Max (1 ชั่วโมง)	0.074
		Min (1 ชั่วโมง)	0.055
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.067
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO₂ Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่องมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽²⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

CEM
C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด



(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7-8 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 10 เมษายน 2566

วันที่ทดสอบ : 11 เมษายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 9 พฤษภาคม 2566

เครื่องมือ : NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-66193-351 ID No. AB-02-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุติ วันที่ 31 สิงหาคม 2566
NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 72454-371 ID No. AB-02-003
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 เมษายน 2566, หมดยุติ วันที่ 31 มีนาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS
BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Petchai

(ดร.แพทย์ไทย ฤทธิส ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
			Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
1	7-8 เมษายน 2566	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.32
		LOQ ⁽²⁾	0.094

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Petchum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
2	7-8 เมษายน 2566	12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	0.103
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	0.103
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.32
		LOQ ⁽²⁾	0.094

วิธีเก็บตัวอย่าง : NO₂ Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFNA-1994-099

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ได้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 7-8 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 10 เมษายน 2566
วันที่ทดสอบ : 11 เมษายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 9 พฤษภาคม 2566
เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM140163 ID No.VB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6-10 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 5 กันยายน 2566
รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pechum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
7 เมษายน 2566						
09.14	0.944	6.96	1.748	8.21	0.815	5.15
11.17	0.986	6.98	1.756	9.44	0.824	5.17
14.27	0.940	6.88	1.752	9.31	0.798	4.99
15.37	0.932	6.83	1.726	8.71	0.834	5.31
LOQ ⁽²⁾	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽³⁾ = วันที่ 8 เมษายน 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จุดที่ 1

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 10 เมษายน 2566

วันที่ทดสอบ : 10 เมษายน - 4 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 9 พฤษภาคม 2566

เครื่องมือ : pH meter “Thermo Fisher” Model Orion Versaster Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001
Incubator “Binder” Model KB240 Serial No. 20180000012164 ID No. WW-16-001
DO meter “YSI” Model 5000/5100 Serial No. 18L109487 ID No. WW-15-001
Analytical Balance “Sartorius” Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003
Oven “Mettler” Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002
Distillation unit VEPODEST “Gerhardt” Model VAP 200 Serial No. 5200 18 0181 DI No. WW-20-001
Turbosog “Gerhardt” Model TUR Serial No. 6300 18 0137 DI No. WW-21-001
Rotary evaporator “KNF” Model RC600 Serial No. 6.12360309 ID No. WW-17-001

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pechum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ		หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำ เสียสำเร็จรูป จุดที่ 1	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
					8 เมษายน 2566	
pH ^(##)		-	-	-	9.9	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)		mg/L	2	5	< 5	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)		mg/L	1	3	ND ⁽⁴⁾	≤ 40
Settleable Solids		ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Sulfide ^(##)		mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁴⁾	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)		mg/L	5	10	216	⁽⁵⁾
Oil and Grease ^(##)		mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)		mg/L	1	3	< 3	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)		MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี มีตะกอนเล็กน้อย	
วิธีทดสอบ :	1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 4500-H ⁺ B 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5210 B 3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 D 4. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5520 B 5. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 F 6. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 C					

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Petchum

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	<p>7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017 Part 4500-S²⁻ F</p> <p>8. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 4500-N_{org} B</p> <p>9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9221</p>
------------------------------	--

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่พบ ; ค่าที่ได้ < LOD)

⁽⁵⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 154 mg/L)

^(##) = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจกต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : 496 หมู่ 9 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-6 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 9 พฤษภาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 10 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 22 มิถุนายน 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222193 ID No. NS-03-023
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 2 เมษายน 2567
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No. CEM-SI-02
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 122024 ID No. CEM-SI-04
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON
CAMPUS BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN	
	L_{eq} 24 hrs.	L_{max} 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
5-6 พฤษภาคม 2566	63.4	95.2
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
5-6 พฤษภาคม 2566	61.5	93.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70.0	≤ 115
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 5-6 พฤษภาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 9 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 10 พฤษภาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 22 มิถุนายน 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222193 ID No. NS-03-023 ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หมดยอายุ วันที่ 2 เมษายน 2567 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016 ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยอายุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 122024 ID No.CEM-SI-04 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON
CAMPUS BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา


ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	5-6 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	14.37-15.37	67.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	20.37-21.37	60.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	20.37-21.37	59.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.5	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
	5-6 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	08.21-09.21	62.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	04.21-05.21	57.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	04.21-05.21	56.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.9	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

CEM
C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตน์)
ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 5-6 พฤษภาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 9 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 10 พฤษภาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 22 มิถุนายน 2566
เครื่องมือ	: TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3271 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 ตุลาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 16 ตุลาคม 2566 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3273 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 ตุลาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 16 ตุลาคม 2566 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3211 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3115 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566 Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567 Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 584 ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :




จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

BANGSAEN

CEM
C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
		(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN						
1	5-6 พฤษภาคม 2566	63.9	0.033	36.6	0.019	2.780
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา						
1	5-6 พฤษภาคม 2566	54.8	0.028	32.9	0.017	2.730
มาตรฐาน ⁽¹⁾		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ ⁽²⁾		10	0.005	3	0.001	0.050
วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer						
วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling) THC ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector						

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-6 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 9 พฤษภาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 10 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 22 มิถุนายน 2566

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011064 ID No. AB-03-005
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566
CO Analyzer Model 48i Serial No. 1172750062 ID No. AB-03-008
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS
BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
			Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	5-6 พฤษภาคม 2566	09.00-10.00	4.40
		10.00-11.00	8.75
		11.00-12.00	8.09
		12.00-13.00	7.82
		13.00-14.00	7.70
		14.00-15.00	7.69
		15.00-16.00	7.70
		16.00-17.00	7.69
		17.00-18.00	7.77
		18.00-19.00	7.87
		19.00-20.00	7.94
		20.00-21.00	7.77
		21.00-22.00	7.75
		22.00-23.00	7.74
		23.00-00.00	7.74
		00.00-01.00	7.77
		01.00-02.00	7.72
		02.00-03.00	7.71
		03.00-04.00	7.67
		04.00-05.00	7.63
		05.00-06.00	7.65
		06.00-07.00	7.75
		07.00-08.00	7.73
		08.00-09.00	7.64
		Max (1 ชั่วโมง)	8.75
		Min (1 ชั่วโมง)	4.40
		Avg (24 ชั่วโมง)	7.65
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	5-6 พฤษภาคม 2566	10.00-11.00	2.13
		11.00-12.00	1.29
		12.00-13.00	1.21
		13.00-14.00	1.34
		14.00-15.00	1.18
		15.00-16.00	1.99
		16.00-17.00	2.52
		17.00-18.00	7.86
		18.00-19.00	2.24
		19.00-20.00	2.60
		20.00-21.00	2.33
		21.00-22.00	2.05
		22.00-23.00	1.96
		23.00-00.00	2.40
		00.00-01.00	2.34
		01.00-02.00	2.26
		02.00-03.00	2.26
		03.00-04.00	2.39
		04.00-05.00	2.52
		05.00-06.00	1.96
		06.00-07.00	2.15
		07.00-08.00	1.75
		08.00-09.00	2.22
		09.00-10.00	2.43
		Max (1 ชั่วโมง)	7.86
		Min (1 ชั่วโมง)	1.18
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.31
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFCA-0992-088

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 5-6 พฤษภาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 9 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 10 พฤษภาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 22 มิถุนายน 2566
เครื่องมือ	: SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-68588-340 ID No.AB-01-003 ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 ตุลาคม 2565, หมดยุ วันที่ 2 ตุลาคม 2566 SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-77419-385 ID No.AB-01-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS
BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
			Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	5-6 พฤษภาคม 2566	09.00-10.00	0.005
		10.00-11.00	0.011
		11.00-12.00	0.012
		12.00-13.00	0.009
		13.00-14.00	0.012
		14.00-15.00	0.012
		15.00-16.00	0.009
		16.00-17.00	0.012
		17.00-18.00	0.012
		18.00-19.00	0.010
		19.00-20.00	0.012
		20.00-21.00	0.010
		21.00-22.00	0.012
		22.00-23.00	0.012
		23.00-00.00	0.011
		00.00-01.00	0.012
		01.00-02.00	0.012
		02.00-03.00	0.011
		03.00-04.00	0.012
		04.00-05.00	0.012
		05.00-06.00	0.011
		06.00-07.00	0.012
		07.00-08.00	0.012
		08.00-09.00	0.010
		Max (1 ชั่วโมง)	0.012
		Min (1 ชั่วโมง)	0.005
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.011
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูคิส ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	5-6 พฤษภาคม 2566	10.00-11.00	0.023
		11.00-12.00	0.030
		12.00-13.00	0.034
		13.00-14.00	0.036
		14.00-15.00	0.031
		15.00-16.00	0.038
		16.00-17.00	0.041
		17.00-18.00	0.040
		18.00-19.00	0.040
		19.00-20.00	0.039
		20.00-21.00	0.038
		21.00-22.00	0.038
		22.00-23.00	0.039
		23.00-00.00	0.037
		00.00-01.00	0.037
		01.00-02.00	0.035
		02.00-03.00	0.030
		03.00-04.00	0.025
		04.00-05.00	0.034
		05.00-06.00	0.038
		06.00-07.00	0.042
		07.00-08.00	0.033
		08.00-09.00	0.032
		09.00-10.00	0.023
		Max (1 ชั่วโมง)	0.042
		Min (1 ชั่วโมง)	0.023
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.035
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO₂ Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่องมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽²⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-6 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 9 พฤษภาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 10 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 22 มิถุนายน 2566

เครื่องมือ : NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 58926-320 ID No. AB-02-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มีนาคม 2566, หมดยุ วันที่ 10 มีนาคม 2567
NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-50801107 ID No. AB-02-005
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 สิงหาคม 2565, หมดยุ วันที่ 8 สิงหาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS
BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
			Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
1	5-6 พฤษภาคม 2566	09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.32
		LOQ ⁽²⁾	0.094



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
2	5-6 พฤษภาคม 2566	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.32
		LOQ ⁽²⁾	0.094

วิธีเก็บตัวอย่าง : NO₂ Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFNA-1994-099

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-6 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 9 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 10 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 22 มิถุนายน 2566
เครื่องมือ : Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7-9 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุติ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
5 พฤษภาคม 2566						
10.12	0.784	5.80	1.588	7.05	0.655	3.99
11.36	0.826	5.82	1.596	8.28	0.664	4.01
13.58	0.780	5.72	1.592	8.15	0.638	3.83
14.37	0.772	5.67	1.566	7.55	0.674	4.15
LOQ ⁽²⁾	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽³⁾ = วันที่ 6 พฤษภาคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จุดที่ 1
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 8 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 8-30 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 22 มิถุนายน 2566
เครื่องมือ : pH meter “Thermo Fisher” Model Orion Versaster Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001
Incubator “Binder” Model KB240 Serial No. 20180000012164 ID No. WW-16-001
DO meter “YSI” Model 5000/5100 Serial No. 18L109487 ID No. WW-15-001
Analytical Balance “Sartorius” Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003
Oven “Mettler” Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002
Distillation unit VEPODEST “Gerhardt” Model VAP 200 Serial No. 5200 18 0181 DI No. WW-20-001
Turbosog “Gerhardt” Model TUR Serial No. 6300 18 0137 DI No. WW-21-001
Rotary evaporator “KNF” Model RC600 Serial No. 6.12360309 ID No. WW-17-001

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ		หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย สำเรีจรูป จุดที่ 1	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
					6 พฤษภาคม 2566	
pH ^(##)		-	-	-	9.3	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)		mg/L	2	5	< 5	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)		mg/L	1	3	ND ⁽⁴⁾	≤ 40
Settleable Solids		ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Sulfide ^(##)		mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁴⁾	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)		mg/L	5	10	191	⁽⁵⁾
Oil and Grease ^(##)		mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)		mg/L	1	3	< 3	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)		MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง					ใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	
วิธีทดสอบ :	1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 4500-H ⁺ B 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5210 B 3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 D 4. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5520 B 5. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 F 6. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 C					

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017 Part 4500-S ²⁻ F 8. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 4500-N _{org} B 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221
----------------------	--

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่พบ ; ค่าที่ได้ < LOD)

⁽⁵⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 155 mg/L)

^(##) = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : 496 หมู่ 9 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 12-13 มิถุนายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 15 มิถุนายน 2566
วันที่ทดสอบ : 16 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 19 กรกฎาคม 2566
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222188 ID No. NS-03-018
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หมดยุ วันที่ 2 เมษายน 2567
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222191 ID No. NS-03-021
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หมดยุ วันที่ 2 เมษายน 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON
CAMPUS BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN	
	L_{eq} 24 hrs.	L_{max} 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
12-13 มิถุนายน 2566	62.0	95.4
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
12-13 มิถุนายน 2566	55.5	91.1
มาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70.0	≤ 115
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-13 มิถุนายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 15 มิถุนายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 16 มิถุนายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 19 กรกฎาคม 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter Tenmars Model ST-109R Serial No. 221201934 ID No. NS-11-001		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2567		
	Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial No. 820388 ID No. NS-12-001		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON
CAMPUS BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN		
	12-13 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	09.37-10.37	63.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	04.37-05.37	58.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	04.37-05.37	55.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.2	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
	12-13 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	13.38-14.38	56.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	21.38-22.38	54.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	21.38-22.38	48.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	51.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.1	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN ถนนซอยบางแสนสาย 4 ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-13 มิถุนายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 15 มิถุนายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 16 มิถุนายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 19 กรกฎาคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มกราคม 2567 Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567 Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 584 ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS
BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

BANGSAEN



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
		(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN						
1	12-13 มิถุนายน 2566	40.6	0.021	21.3	0.011	0.21
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา						
1	12-13 มิถุนายน 2566	22.1	0.012	16.7	0.009	0.37
มาตรฐาน ⁽¹⁾		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ ⁽²⁾		10	0.005	3	0.001	0.050
วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer						
วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling) THC ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector						

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 12-13 มิถุนายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 15 มิถุนายน 2566

วันที่ทดสอบ : 16 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 19 กรกฎาคม 2566

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48i Serial No. 1172750062 ID No. AB-03-008
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2567
CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011064 ID No. AB-03-005
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON
CAMPUS BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
			Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	12-13 มิถุนายน 2566	09.00-10.00	4.10
		10.00-11.00	3.72
		11.00-12.00	3.56
		12.00-13.00	3.33
		13.00-14.00	3.29
		14.00-15.00	3.32
		15.00-16.00	3.23
		16.00-17.00	3.19
		17.00-18.00	3.16
		18.00-19.00	3.11
		19.00-20.00	3.27
		20.00-21.00	3.16
		21.00-22.00	3.09
		22.00-23.00	3.19
		23.00-00.00	3.12
		00.00-01.00	3.06
		01.00-02.00	3.00
		02.00-03.00	2.95
		03.00-04.00	2.94
		04.00-05.00	2.91
		05.00-06.00	2.85
		06.00-07.00	2.68
		07.00-08.00	2.68
		08.00-09.00	2.60
		Max (1 ชั่วโมง)	4.10
		Min (1 ชั่วโมง)	2.60
		Avg (24 ชั่วโมง)	3.15
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด



(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา
			Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	12-13 มิถุนายน 2566	10.00-11.00	2.28
		11.00-12.00	10.18
		12.00-13.00	9.33
		13.00-14.00	9.12
		14.00-15.00	9.05
		15.00-16.00	9.01
		16.00-17.00	8.97
		17.00-18.00	8.97
		18.00-19.00	9.01
		19.00-20.00	8.98
		20.00-21.00	8.98
		21.00-22.00	6.15
		22.00-23.00	8.88
		23.00-00.00	8.91
		00.00-01.00	1.30
		01.00-02.00	8.87
		02.00-03.00	8.89
		03.00-04.00	8.92
		04.00-05.00	8.88
		05.00-06.00	8.91
		06.00-07.00	8.91
		07.00-08.00	8.88
		08.00-09.00	8.84
		09.00-10.00	8.86
		Max (1 ชั่วโมง)	10.18
		Min (1 ชั่วโมง)	1.30
		Avg (24 ชั่วโมง)	8.29
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFCA-0992-088

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-13 มิถุนายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 15 มิถุนายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 16 มิถุนายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 19 กรกฎาคม 2566
เครื่องมือ	: SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-77419-385 ID No.AB-01-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566 SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70853-367 ID No.AB-01-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 สิงหาคม 2565, หมดยุ วันที่ 29 สิงหาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS
BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
			Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	12-13 มิถุนายน 2566	09.00-10.00	0.005
		10.00-11.00	0.011
		11.00-12.00	0.012
		12.00-13.00	0.012
		13.00-14.00	0.009
		14.00-15.00	0.012
		15.00-16.00	0.012
		16.00-17.00	0.009
		17.00-18.00	0.012
		18.00-19.00	0.012
		19.00-20.00	0.009
		20.00-21.00	0.012
		21.00-22.00	0.012
		22.00-23.00	0.010
		23.00-00.00	0.012
		00.00-01.00	0.012
		01.00-02.00	0.010
		02.00-03.00	0.012
		03.00-04.00	0.012
		04.00-05.00	0.009
		05.00-06.00	0.012
		06.00-07.00	0.012
		07.00-08.00	0.010
		08.00-09.00	0.012
		Max (1 ชั่วโมง)	0.012
		Min (1 ชั่วโมง)	0.005
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.011
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	12-13 มิถุนายน 2566	10.00-11.00	0.004
		11.00-12.00	0.003
		12.00-13.00	0.004
		13.00-14.00	0.004
		14.00-15.00	0.003
		15.00-16.00	0.004
		16.00-17.00	0.003
		17.00-18.00	0.002
		18.00-19.00	0.003
		19.00-20.00	0.004
		20.00-21.00	0.002
		21.00-22.00	0.002
		22.00-23.00	0.001
		23.00-00.00	0.003
		00.00-01.00	0.003
		01.00-02.00	0.002
		02.00-03.00	0.003
		03.00-04.00	0.003
		04.00-05.00	0.002
		05.00-06.00	0.004
		06.00-07.00	0.002
		07.00-08.00	0.003
		08.00-09.00	0.004
		09.00-10.00	0.001
		Max (1 ชั่วโมง)	0.004
		Min (1 ชั่วโมง)	0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.003
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO₂ Analyzer


วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่องมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽²⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

CEM
C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด


.....
(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 12-13 มิถุนายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 15 มิถุนายน 2566

วันที่ทดสอบ : 16 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 19 กรกฎาคม 2566

เครื่องมือ : NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-50801107 ID No.AB-02-005
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 สิงหาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 8 สิงหาคม 2566

NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-59406-323 ID No.AB-02-006
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 สิงหาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 8 สิงหาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON
CAMPUS BANGSAEN



จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
			Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
1	12-13 มิถุนายน 2566	09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.32
		LOQ ⁽²⁾	0.094

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณที่ทำการชุมชนร่วมใจพัฒนา Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
2	12-13 มิถุนายน 2566	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.32
		LOQ ⁽²⁾	0.094


วิธีเก็บตัวอย่าง : NO₂ Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFNA-1994-099

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

CEM
C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 12-13 มิถุนายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 15 มิถุนายน 2566
วันที่ทดสอบ : 16 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 19 กรกฎาคม 2566
เครื่องมือ : Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-6 ตุลาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 3 ตุลาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
12 มิถุนายน 2566						
09.55	0.949	6.66	1.904	7.64	0.779	5.31
10.17	0.991	6.68	1.912	8.87	0.788	5.33
14.16	0.945	6.58	1.908	8.74	0.762	5.15
15.19	0.937	6.53	1.882	8.14	0.798	5.47
LOQ ⁽²⁾	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

- หมายเหตุ**
- ⁽¹⁾ = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)
- ⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)
- ⁽³⁾ = วันที่ 13 มิถุนายน 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จุดที่ 1

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ BRIXTON CAMPUS BANGSAEN
ถนนซอยบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 มิถุนายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 13 มิถุนายน 2566

วันที่ทดสอบ : 13 มิถุนายน – 4 กรกฎาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 19 กรกฎาคม 2566

เครื่องมือ : pH meter “Thermo Fisher” Model Orion Versaster Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001
Incubator “Binder” Model KB240 Serial No. 20180000012164 ID No. WW-16-001
DO meter “YSI” Model 5000/5100 Serial No. 18L109487 ID No. WW-15-001
Analytical Balance “Sartorius” Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003
Oven “Mettler” Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002
Distillation unit VEPODEST “Gerhardt” Model VAP 200 Serial No. 5200 18 0181 DI No. WW-20-001
Turbosog “Gerhardt” Model TUR Serial No. 6300 18 0137 DI No. WW-21-001
Rotary evaporator “KNF” Model RC600 Serial No. 6.12360309 ID No. WW-17-001

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ		หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณ น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป จุดที่ 1	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
					12 มิถุนายน 2566	
pH ^(##)		-	-	-	10.6	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)		mg/L	2	5	< 5	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)		mg/L	1	3	11	≤ 40
Settleable Solids		ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Sulfide ^(##)		mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁴⁾	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)		mg/L	5	10	812	⁽⁵⁾
Oil and Grease ^(##)		mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁴⁾	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)		mg/L	1	3	< 3	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)		MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁴⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง					สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอน	
วิธีทดสอบ :	1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 4500-H ⁺ B 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5210 B 3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 D 4. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5520 B 5. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 F 6. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 C					



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด



(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017 Part 4500-S ²⁻ F 8. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 4500-N _{org} B 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221
----------------------	--

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = Not Detectable (ไม่พบ ; ค่าที่ได้ < LOD)

⁽⁵⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 152 mg/L)

^(##) = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131