

ภาคผนวกที่ 1

รายงานผลการตรวจติดตามการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 18 ซอยรามอินทรา 5 แยก 23 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 23-24 มกราคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 25 มกราคม 2567

วันที่ทดสอบ : 26 มกราคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 20 กุมภาพันธ์ 2567

เครื่องมือ : Sound level meter scarlet tech model ST-11D, Serial No. 820388, ID No. NS-12-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

Sound level meter BSWA model BSWA309, Serial No.590014 ID No. NS-04-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 14 กันยายน 2566, หמדอายุ วันที่ 13 กันยายน 2567

Sound level meter tenmars model ST-109R, Serial No. 221201934, ID No. NS-11-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

Sound level meter ACO model 6236, Serial No. 222186, ID No. NS-03-016
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หמדอายุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567

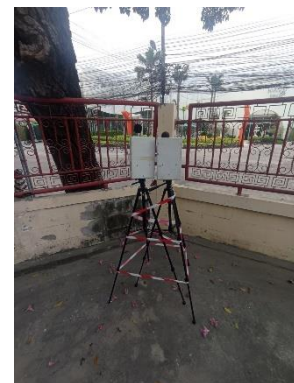
รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



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



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)	
	L_{eq} 24 hrs. (dB(A))	L_{max} 24 hrs. (dB(A))
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
23-24 มกราคม 2567	61.3	89.8
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
23-24 มกราคม 2567	62.9	86.7
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

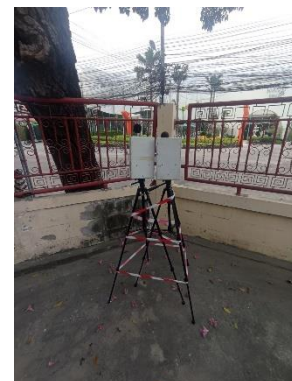
ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 23-24 มกราคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 25 มกราคม 2567
วันที่ทดสอบ	: 26 มกราคม 2567	วันที่ออกรายงาน	: 20 กุมภาพันธ์ 2567
เครื่องมือ	: Sound level meter scarlet tech model ST-11D, Serial No. 820388, ID No. NS-12-001		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567		
	: Sound level meter tenmars model ST-109R, Serial No. 221201934, ID No. NS-11-001		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	23-24 มกราคม 2567		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	10.00-11.00	64.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	05.00-06.00	59.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	05.00-06.00	56.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.0	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
	23-24 มกราคม 2567		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	14.00-15.00	62.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	19.00-20.00	57.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	19.00-20.00	55.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.1	≤ 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 KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 23-24 มกราคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 25 มกราคม 2567
วันที่ทดสอบ	: 26 มกราคม 2567	วันที่ออกรายงาน	: 20 กุมภาพันธ์ 2567
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3270 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 15 ตุลาคม 2567 TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3273 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 15 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High volume air sampler, Serial No. 3245 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 1 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High volume air sampler, Serial No. 3211 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 1 ตุลาคม 2567 Total hydrocarbon analyzer model 51, Serial No. 51HT-73244-373, ID No. AB-06-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 มกราคม 2567, หמדอายุ วันที่ 14 มกราคม 2568 Total hydrocarbon analyzer model 8800, Serial No. 584, ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 มกราคม 2567, หמדอายุ วันที่ 14 มกราคม 2568		


รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ

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



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

 (ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	บริเวณโครงการ KAVE UNIVERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน)				
	Total suspended particulate (TSP)		Particulate matter less than 10 microns (PM-10)		Total hydrocarbon (THC)
	(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	(ppm)
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ					
23-24 มกราคม 2567	68.7	0.031	37.3	0.023	2.53
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน					
23-24 มกราคม 2567	56.6	0.024	30.2	0.019	2.41
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 KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 23-24 มกราคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 25 มกราคม 2567

วันที่ทดสอบ : 26 มกราคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 20 กุมภาพันธ์ 2567

เครื่องมือ : CO Analyzer model 48C, Serial No. 48C-508011069, ID No. AB-03-004
ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567
CO Analyzer model 48C, Serial No. 71021-367, ID No. AB-03-007
ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 มกราคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 20 มกราคม 2567

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	23-24 มกราคม 2567	09.00-10.00	1.68
		10.00-11.00	1.66
		11.00-12.00	1.62
		12.00-13.00	1.62
		13.00-14.00	1.67
		14.00-15.00	1.70
		15.00-16.00	1.77
		16.00-17.00	1.70
		17.00-18.00	1.66
		18.00-19.00	1.67
		19.00-20.00	1.69
		20.00-21.00	1.70
		21.00-22.00	1.67
		22.00-23.00	1.68
		23.00-00.00	1.67
		00.00-01.00	1.64
		01.00-02.00	1.65
		02.00-03.00	1.68
		03.00-04.00	1.73
		04.00-05.00	1.75
		05.00-06.00	1.74
		06.00-07.00	1.73
		07.00-08.00	1.72
		08.00-09.00	1.74
		Max (1 ชั่วโมง)	1.77
		Min (1 ชั่วโมง)	1.62
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.69
		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. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	23-24 มกราคม 2567	10.00-11.00	0.55
		11.00-12.00	0.55
		12.00-13.00	0.56
		13.00-14.00	0.54
		14.00-15.00	0.57
		15.00-16.00	0.54
		16.00-17.00	0.51
		17.00-18.00	0.53
		18.00-19.00	0.51
		19.00-20.00	0.55
		20.00-21.00	0.57
		21.00-22.00	0.55
		22.00-23.00	0.53
		23.00-00.00	0.51
		00.00-01.00	0.52
		01.00-02.00	0.56
		02.00-03.00	0.57
		03.00-04.00	0.54
		04.00-05.00	0.56
		05.00-06.00	0.51
		06.00-07.00	0.50
		07.00-08.00	0.53
		08.00-09.00	0.53
		09.00-10.00	0.51
		Max (1 ชั่วโมง)	0.57
		Min (1 ชั่วโมง)	0.50
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.54
		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 KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 23-24 มกราคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 25 มกราคม 2567
- วันที่ทดสอบ : 26 มกราคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 20 กุมภาพันธ์ 2567
- เครื่องมือ : SO₂ Analyzer model 43C, Serial No. 43C-62201-334, ID No. AB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 5 สิงหาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 4 สิงหาคม 2567
SO₂ Analyzer model 43C, Serial No. CTL63588-340, ID No. AB-01-003
ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 กันยายน 2566, หมดยุติ วันที่ 29 กันยายน 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	23-24 มกราคม 2567	09.00-10.00	0.059
		10.00-11.00	0.062
		11.00-12.00	0.056
		12.00-13.00	0.057
		13.00-14.00	0.060
		14.00-15.00	0.053
		15.00-16.00	0.061
		16.00-17.00	0.058
		17.00-18.00	0.058
		18.00-19.00	0.053
		19.00-20.00	0.055
		20.00-21.00	0.057
		21.00-22.00	0.058
		22.00-23.00	0.055
		23.00-00.00	0.058
		00.00-01.00	0.056
		01.00-02.00	0.060
		02.00-03.00	0.062
		03.00-04.00	0.066
		04.00-05.00	0.067
		05.00-06.00	0.064
		06.00-07.00	0.062
		07.00-08.00	0.058
		08.00-09.00	0.059
		Max (1 ชั่วโมง)	0.067
		Min (1 ชั่วโมง)	0.053
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.059
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		LOQ ⁽²⁾	0.001

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(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	23-24 มกราคม 2567	10.00-11.00	0.004
		11.00-12.00	0.003
		12.00-13.00	0.003
		13.00-14.00	0.005
		14.00-15.00	0.003
		15.00-16.00	0.004
		16.00-17.00	0.004
		17.00-18.00	0.003
		18.00-19.00	0.004
		19.00-20.00	0.005
		20.00-21.00	0.005
		21.00-22.00	0.004
		22.00-23.00	0.005
		23.00-00.00	0.005
		00.00-01.00	0.004
		01.00-02.00	0.004
		02.00-03.00	0.003
		03.00-04.00	0.003
		04.00-05.00	0.004
		05.00-06.00	0.003
		06.00-07.00	0.003
		07.00-08.00	0.004
		08.00-09.00	0.003
		09.00-10.00	0.003
		Max (1 ชั่วโมง)	0.005
		Min (1 ชั่วโมง)	0.003
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.004
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		LOQ ⁽²⁾	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO₂ Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

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

⁽²⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 23-24 มกราคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 25 มกราคม 2567

วันที่ทดสอบ : 26 มกราคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 20 กุมภาพันธ์ 2567

เครื่องมือ : NO/NO₂/NO_x Analyzer model 42C, Serial No. 42C-63470-339, ID No.AB-02-004
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 กรกฎาคม 2566, หมดยุ วันที่ 3 กรกฎาคม 2567
NO/NO₂/NO_x Analyzer model 42C, Serial No. 42C-59406-323, ID No.AB-02-006
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 สิงหาคม 2566, หมดยุ วันที่ 3 สิงหาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
1	23-24 มกราคม 2567	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 ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
2	23-24 มกราคม 2567	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 KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 23-24 มกราคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 25 มกราคม 2567
วันที่ทดสอบ : 26 มกราคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 20 กุมภาพันธ์ 2567
เครื่องมือ : Vibration monitor equipment part No. 721A2601, Serial No. UM21467, No. VB-01-009
ปรับความถูกต้อง วันที่ 29 พฤษภาคม 2566, หมดยุ วันที่ 28 พฤษภาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
23 มกราคม 2567						
10.12	0.661	8.39	1.328	11.98	0.799	4.94
11.02	0.824	7.45	1.356	9.92	0.561	6.95
13.18	0.531	8.98	1.223	10.77	0.696	6.19
14.01	0.482	6.66	1.230	8.65	0.522	7.07
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 24 มกราคม 2567 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 24 มกราคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 25 มกราคม 2567
วันที่ทดสอบ	: 25 มกราคม - 13 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่ออกรายงาน	: 20 กุมภาพันธ์ 2567
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 “Memmert” 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, ID No. WW-20-001 Turbosog “Gerhardt” Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID 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 บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป	มาตรฐานคุณภาพน้ำ ทิ้งจากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				24 มกราคม 2567	
pH ^(##)	-	-	-	8.2	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	5	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	< 3	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	338	⁽⁴⁾
Settleable solids ^(##)	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	< 4	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20

ลักษณะตัวอย่าง

ไม่มีสี ใส มีตะกอนเล็กน้อย

วิธีทดสอบ :	<ol style="list-style-type: none"> 1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-H⁺ B 2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5210 B 3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 D 4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 C 5. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 F 6. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-N_{org} B 7. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-S²⁻ F
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



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



(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ : (ต่อ)	8. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 5520 B
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

⁽²⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 154 mg/L)

⁽⁵⁾ = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

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

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 18 ซอยรามอินทรา 5 แยก 23 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-14 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 กุมภาพันธ์ 2567

วันที่ทดสอบ : 20 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่ออกรายงาน : 12 มีนาคม 2567

เครื่องมือ : Sound level meter scarlet tech, Model ST-11D, Serial No. 820388, ID No. NS-12-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

Sound level meter ACO, Model 6236, Serial No. 222128, ID No. NS-03-013
ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 ตุลาคม 2567

Sound level meter scarlet tech, Model ST-11D, Serial No. 820891, ID No. NS-12-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

Sound level meter ACO, Model 6236, Serial No. 222129, ID No. NS-03-014
ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 ตุลาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)	
	L_{eq} 24 hrs. (dB(A))	L_{max} 24 hrs. (dB(A))
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
13-14 กุมภาพันธ์ 2567	58.0	91.8
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
13-14 กุมภาพันธ์ 2567	55.9	89.1
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

ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 13-14 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 19 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่ทดสอบ	: 20 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่ออกรายงาน	: 12 มีนาคม 2567
เครื่องมือ	: Sound level meter scarlet tech, Model ST-11D, Serial No. 820388, ID No. NS-12-001		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567		
	: Sound level meter scarlet tech, Model ST-11D, Serial No. 820891, ID No. NS-12-002		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	13-14 กุมภาพันธ์ 2567		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	14.18-15.18	59.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	19.18-20.18	55.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	19.18-20.18	52.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	57.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.1	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
	13-14 กุมภาพันธ์ 2567		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	10.32-11.32	58.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	05.32-06.32	54.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	05.32-06.32	52.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	56.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.6	≤ 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 KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อพระโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 13-14 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 19 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่ทดสอบ	: 20 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่ออกรายงาน	: 12 มีนาคม 2567
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3269 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 ตุลาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 15 ตุลาคม 2567 TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3271 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 ตุลาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 15 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High volume air sampler, Serial No. 3183 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 1 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High volume air sampler, Serial No. 3245 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 1 ตุลาคม 2567 Total hydrocarbon analyzer, Model 51, Serial No. 51HT-73244-373, ID No. AB-06-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 มกราคม 2567, หมดยุ อายุ วันที่ 14 มกราคม 2568 Total hydrocarbon analyzer, Model 8800, Serial No. 584, ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 มกราคม 2567, หมดยุ อายุ วันที่ 14 มกราคม 2568		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



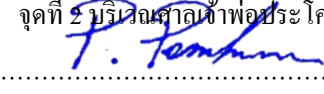
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



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



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อพระโคน



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	บริเวณ โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน)				
	Total suspended particulate (TSP)		Particulate matter less than 10 microns (PM-10)		Total hydrocarbon (THC)
	(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	(ppm)
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ					
13-14 กุมภาพันธ์ 2567	143	0.072	83	0.051	2.48
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน					
13-14 กุมภาพันธ์ 2567	98	0.042	64	0.039	2.56
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 PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. environmental protection agency 40 CFR, Method 50, Appendix J 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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-14 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 กุมภาพันธ์ 2567
- วันที่ทดสอบ : 20 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่ออกรายงาน : 12 มีนาคม 2567
- เครื่องมือ : CO Analyzer, Model 48C, Serial No. 48C-508011069, ID No. AB-03-004
ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 25 สิงหาคม 2567
CO Analyzer, Model 48C, Serial No. 48C-508011064, ID No. AB-03-005
ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 25 สิงหาคม 2567

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน) Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	13-14 กุมภาพันธ์ 2567	10.00-11.00	1.37
		11.00-12.00	1.36
		12.00-13.00	1.32
		13.00-14.00	1.31
		14.00-15.00	1.36
		15.00-16.00	1.40
		16.00-17.00	1.47
		17.00-18.00	1.39
		18.00-19.00	1.35
		19.00-20.00	1.36
		20.00-21.00	1.38
		21.00-22.00	1.39
		22.00-23.00	1.36
		23.00-00.00	1.38
		00.00-01.00	1.36
		01.00-02.00	1.34
		02.00-03.00	1.34
		03.00-04.00	1.37
		04.00-05.00	1.42
		05.00-06.00	1.44
		06.00-07.00	1.43
		07.00-08.00	1.42
		08.00-09.00	1.41
		09.00-10.00	1.43
		Max (1 ชั่วโมง)	1.47
		Min (1 ชั่วโมง)	1.31
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.38
		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

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	13-14 กุมภาพันธ์ 2567	11.00-12.00	5.23
		12.00-13.00	5.23
		13.00-14.00	5.24
		14.00-15.00	5.23
		15.00-16.00	5.23
		16.00-17.00	5.22
		17.00-18.00	5.22
		18.00-19.00	5.18
		19.00-20.00	5.22
		20.00-21.00	5.23
		21.00-22.00	5.22
		22.00-23.00	5.22
		23.00-00.00	5.21
		00.00-01.00	5.20
		01.00-02.00	5.21
		02.00-03.00	5.22
		03.00-04.00	5.23
		04.00-05.00	5.25
		05.00-06.00	5.26
		06.00-07.00	5.27
		07.00-08.00	5.28
		08.00-09.00	5.28
		09.00-10.00	5.32
		10.00-11.00	5.27
		Max (1 ชั่วโมง)	5.32
		Min (1 ชั่วโมง)	5.18
		Avg (24 ชั่วโมง)	5.24
		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. Pongthum

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 13-14 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 19 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่ทดสอบ	: 20 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่ออกรายงาน	: 12 มีนาคม 2567
เครื่องมือ	: SO ₂ Analyzer, Model 43C, Serial No. 43C-70853-367, ID No.AB-01-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567 SO ₂ Analyzer, Model 43C, Serial No. 43C-70852-367, ID No.AB-01-004 ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	13-14 กุมภาพันธ์ 2567	10.00-11.00	0.011
		11.00-12.00	0.013
		12.00-13.00	0.008
		13.00-14.00	0.008
		14.00-15.00	0.011
		15.00-16.00	0.004
		16.00-17.00	0.013
		17.00-18.00	0.009
		18.00-19.00	0.009
		19.00-20.00	0.010
		20.00-21.00	0.007
		21.00-22.00	0.008
		22.00-23.00	0.010
		23.00-00.00	0.007
		00.00-01.00	0.009
		01.00-02.00	0.008
		02.00-03.00	0.011
		03.00-04.00	0.014
		04.00-05.00	0.018
		05.00-06.00	0.019
		06.00-07.00	0.015
		07.00-08.00	0.013
		08.00-09.00	0.009
		09.00-10.00	0.011
		Max (1 ชั่วโมง)	0.019
		Min (1 ชั่วโมง)	0.004
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.011
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		LOQ ⁽²⁾	0.001

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(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	13-14 กุมภาพันธ์ 2567	11.00-12.00	0.008
		12.00-13.00	0.007
		13.00-14.00	0.007
		14.00-15.00	0.006
		15.00-16.00	0.007
		16.00-17.00	0.008
		17.00-18.00	0.008
		18.00-19.00	0.006
		19.00-20.00	0.009
		20.00-21.00	0.009
		21.00-22.00	0.007
		22.00-23.00	0.009
		23.00-00.00	0.009
		00.00-01.00	0.007
		01.00-02.00	0.009
		02.00-03.00	0.008
		03.00-04.00	0.007
		04.00-05.00	0.007
		05.00-06.00	0.006
		06.00-07.00	0.007
		07.00-08.00	0.007
		08.00-09.00	0.006
		09.00-10.00	0.007
		10.00-11.00	0.007
		Max (1 ชั่วโมง)	0.009
		Min (1 ชั่วโมง)	0.006
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.007
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		LOQ ⁽²⁾	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO₂ Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

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

⁽²⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-14 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 กุมภาพันธ์ 2567
- วันที่ทดสอบ : 20 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่ออกรายงาน : 12 มีนาคม 2567
- เครื่องมือ : NO/NO₂/NO_x Analyzer, Model 42C, Serial No. 42C-63470-339, ID No.AB-02-004
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 กรกฎาคม 2566, หมดยุ วันที่ 3 กรกฎาคม 2567
NO/NO₂/NO_x Analyzer, Model 42C, Serial No. 42C-50801107, ID No.AB-02-005
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 สิงหาคม 2566, หมดยุ วันที่ 3 สิงหาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
1	13-14 กุมภาพันธ์ 2567	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



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
2	13-14 กุมภาพันธ์ 2567	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)



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด



(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-14 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่ทดสอบ : 20 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่ออกรายงาน : 12 มีนาคม 2567
เครื่องมือ : Vibration meter model micromate, Serial No. UM14163, ID No.VB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 18-20 ตุลาคม 2566, หมดยุ วันที่ 17 ตุลาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
13 กุมภาพันธ์ 2567						
09.55	0.819	5.85	1.582	10.44	0.495	5.32
10.35	0.982	5.22	1.610	8.38	0.257	4.42
14.35	0.689	6.44	1.527	9.23	0.392	3.66
15.13	0.640	4.12	1.484	7.11	0.218	4.54
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 14 กุมภาพันธ์ 2567 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	:	บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี			
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	14 กุมภาพันธ์ 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	15 กุมภาพันธ์ 2567
วันที่ทดสอบ	:	15 กุมภาพันธ์ - 6 มีนาคม 2567	วันที่ออกรายงาน	:	12 มีนาคม 2567
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 “Memmert” 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, ID No. WW-20-001 Turbosog “Gerhardt” Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001 Rotary evaporator “KNF” Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001			



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป	มาตรฐานคุณภาพน้ำ ทิ้งจากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				14 กุมภาพันธ์ 2567	
pH ^(##)	-	-	-	7.9	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	7	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	9	≤ 40
Total dissolved solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	302	⁽⁴⁾
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Total kjeldahl nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	4	< 4	≤ 35
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Oil and grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอนเล็กน้อย	
วิธีทดสอบ :	<div>1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-H⁺ B</div> <div>2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 5210 B</div> <div>3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 D</div> <div>4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 C</div> <div>5. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 2540 F</div> <div>6. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-N_{org} B</div> <div>7. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2023, Part 4500-S²⁻ F</div>				



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



(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุรัตน์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ : (ต่อ)	8. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2023, Part 5520 B
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

⁽²⁾ = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 151 mg/L)

⁽⁵⁾ = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

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

รายงานสรุปผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 18 ซอยรามอินทรา 5 แยก 23 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 12-13 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 15 มีนาคม 2567

วันที่ทดสอบ : 18 มีนาคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 28 มีนาคม 2567

เครื่องมือ : Sound level meter ACO, Model 6236, Serial No. 222185, ID No. NS-03-015
ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 ธันวาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 14 ธันวาคม 2567

Sound level meter ACO, TYPE 6226 ,Serial No. 060210 ,ID No.CEM-SI-03

ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

Sound level meter ACO, Model 6236, Serial No. 222191, ID No. NS-03-021

ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หמדอายุ วันที่ 2 เมษายน 2567

Sound level meter ACO, TYPE 6226, Serial No. 122024, ID No.CEM-SI-04

ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)	
	L_{eq} 24 hrs. (dB(A))	L_{max} 24 hrs. (dB(A))
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
12-13 มีนาคม 2567	56.5	85
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
12-13 มีนาคม 2567	59.1	90
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

ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-13 มีนาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 15 มีนาคม 2567
วันที่ทดสอบ	: 18 มีนาคม 2567	วันที่ออกรายงาน	: 28 มีนาคม 2567
เครื่องมือ	: Sound level meter ACO, Model 6236, Serial No. 222185, ID No. NS-03-015		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 ธันวาคม 2566, หมดยุ วันที่ 14 ธันวาคม 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



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	12-13 มีนาคม 2567		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	13.13-14.13	56.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	18.13-19.13	52.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	18.13-19.13	46.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	53.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.0	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
	12-13 มีนาคม 2567		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	09.17-10.17	64.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	05.17-06.17	61.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	05.17-06.17	57.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.1	≤ 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 KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-13 มีนาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 15 มีนาคม 2567
วันที่ทดสอบ	: 18 มีนาคม 2567	วันที่ออกรายงาน	: 28 มีนาคม 2567
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3269 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 15 ตุลาคม 2567 TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3271 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 15 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High volume air sampler, Serial No. 3183 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 1 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High volume air sampler, Serial No. 3245 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 1 ตุลาคม 2567 Total hydrocarbon analyzer, Model 51, Serial No. 51HT-73244-373, ID No. AB-06-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 มกราคม 2567, หมดยุติ วันที่ 14 มกราคม 2568 Total hydrocarbon analyzer, Model 8800, Serial No. 584, ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 มกราคม 2567, หมดยุติ วันที่ 14 มกราคม 2568		

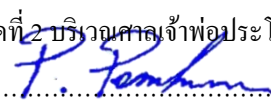
รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ

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



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูมิศ ภาณุรักษ์นันท์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	บริเวณ โครงการ KAVE UNIVERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน)				
	Total suspended particulate (TSP)		Particulate matter less than 10 microns (PM-10)		Total hydrocarbon (THC)
	(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	(ppm)
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ					
12-13 มีนาคม 2567	98	0.044	63	0.038	2.49
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน					
12-13 มีนาคม 2567	87	0.037	59	0.036	2.21
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 PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. environmental protection agency 40 CFR, Method 50, Appendix J 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 KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-13 มีนาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 15 มีนาคม 2567
วันที่ทดสอบ	: 18 มีนาคม 2567	วันที่ออกรายงาน	: 28 มีนาคม 2567
เครื่องมือ	: CO Analyzer, Model 48C, Serial No. 48C-508011069, ID No. AB-03-004		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567		
	: CO Analyzer, Model 48C, Serial No. 48C-508011064, ID No. AB-03-005		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567		

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน) Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	12-13 มีนาคม 2567	09.00-10.00	2.66
		10.00-11.00	3.35
		11.00-12.00	4.24
		12.00-13.00	4.85
		13.00-14.00	5.00
		14.00-15.00	5.15
		15.00-16.00	5.23
		16.00-17.00	5.12
		17.00-18.00	4.71
		18.00-19.00	4.14
		19.00-20.00	3.59
		20.00-21.00	3.86
		21.00-22.00	4.30
		22.00-23.00	4.54
		23.00-00.00	4.70
		00.00-01.00	4.80
		01.00-02.00	4.63
		02.00-03.00	3.92
		03.00-04.00	4.03
		04.00-05.00	4.37
		05.00-06.00	3.78
		06.00-07.00	3.81
		07.00-08.00	4.95
		08.00-09.00	2.74
		Max (1 ชั่วโมง)	5.23
		Min (1 ชั่วโมง)	2.66
		Avg (24 ชั่วโมง)	4.27
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	12-13 มีนาคม 2567	10.00-11.00	2.26
		11.00-12.00	2.26
		12.00-13.00	2.12
		13.00-14.00	1.98
		14.00-15.00	1.88
		15.00-16.00	2.09
		16.00-17.00	2.20
		17.00-18.00	2.12
		18.00-19.00	1.97
		19.00-20.00	1.89
		20.00-21.00	1.82
		21.00-22.00	1.92
		22.00-23.00	2.24
		23.00-00.00	2.24
		00.00-01.00	2.01
		01.00-02.00	2.09
		02.00-03.00	2.06
		03.00-04.00	1.98
		04.00-05.00	2.29
		05.00-06.00	2.30
		06.00-07.00	2.31
		07.00-08.00	2.31
		08.00-09.00	2.24
		09.00-10.00	2.30
		Max (1 ชั่วโมง)	2.31
		Min (1 ชั่วโมง)	1.82
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.12
		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 KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-13 มีนาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 15 มีนาคม 2567
วันที่ทดสอบ	: 18 มีนาคม 2567	วันที่ออกรายงาน	: 28 มีนาคม 2567
เครื่องมือ	: SO ₂ Analyzer, Model 43C, Serial No. CTL63588-340, ID No.AB-01-003 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 กันยายน 2566, หมดยุติ วันที่ 29 กันยายน 2567 SO ₂ Analyzer, Model 43C, Serial No. 43C-70853-367, ID No.AB-01-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 25 สิงหาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	12-13 มีนาคม 2567	09.00-10.00	0.038
		10.00-11.00	0.037
		11.00-12.00	0.036
		12.00-13.00	0.035
		13.00-14.00	0.034
		14.00-15.00	0.034
		15.00-16.00	0.033
		16.00-17.00	0.031
		17.00-18.00	0.032
		18.00-19.00	0.032
		19.00-20.00	0.031
		20.00-21.00	0.030
		21.00-22.00	0.029
		22.00-23.00	0.028
		23.00-00.00	0.027
		00.00-01.00	0.027
		01.00-02.00	0.026
		02.00-03.00	0.026
		03.00-04.00	0.025
		04.00-05.00	0.026
		05.00-06.00	0.026
		06.00-07.00	0.024
		07.00-08.00	0.025
		08.00-09.00	0.025
		Max (1 ชั่วโมง)	0.038
		Min (1 ชั่วโมง)	0.024
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.030
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	12-13 มีนาคม 2567	10.00-11.00	0.009
		11.00-12.00	0.009
		12.00-13.00	0.010
		13.00-14.00	0.009
		14.00-15.00	0.009
		15.00-16.00	0.008
		16.00-17.00	0.009
		17.00-18.00	0.009
		18.00-19.00	0.010
		19.00-20.00	0.008
		20.00-21.00	0.010
		21.00-22.00	0.009
		22.00-23.00	0.010
		23.00-00.00	0.010
		00.00-01.00	0.008
		01.00-02.00	0.009
		02.00-03.00	0.009
		03.00-04.00	0.008
		04.00-05.00	0.010
		05.00-06.00	0.009
		06.00-07.00	0.009
		07.00-08.00	0.008
		08.00-09.00	0.008
		09.00-10.00	0.009
		Max (1 ชั่วโมง)	0.010
		Min (1 ชั่วโมง)	0.008
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.009
		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 KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-13 มีนาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 15 มีนาคม 2567
วันที่ทดสอบ	: 18 มีนาคม 2567	วันที่ออกรายงาน	: 28 มีนาคม 2567
เครื่องมือ	: NO/NO ₂ /NO _x Analyzer, Model 42C, Serial No. 42C-63470-339, ID No.AB-02-004 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 กรกฎาคม 2566, หมดยุ วันที่ 3 กรกฎาคม 2567 NO/NO ₂ /NO _x Analyzer, Model 42C, Serial No. 42C-50801107, ID No.AB-02-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 สิงหาคม 2566, หมดยุ วันที่ 3 สิงหาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน) Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
1	12-13 มีนาคม 2567	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

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
2	12-13 มีนาคม 2567	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 KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 12-13 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 15 มีนาคม 2567
วันที่ทดสอบ : 18 มีนาคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 28 มีนาคม 2567
เครื่องมือ : Vibration meter model micromate, Serial No. UM14163, ID No.VB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 18-20 ตุลาคม 2566, หมดยุ วันที่ 17 ตุลาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
12 มีนาคม 2567						
10.29	0.205	9.14	0.741	6.61	0.315	9.14
11.39	0.244	9.39	0.788	7.42	0.363	9.94
13.15	0.197	17.66	0.504	6.32	0.197	30.12
15.08	0.166	25.60	0.552	5.75	0.260	9.48
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 มีนาคม 2567 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ไพรัช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 18 ซอยรามอินทรา 5 แยก 23 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-10 เมษายน 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 12 เมษายน 2567

วันที่ทดสอบ : 18 เมษายน 2567 วันที่ออกรายงาน : 9 พฤษภาคม 2567

เครื่องมือ : Sound level meter ACO, Model 6236 (Meter), 7052NR (Microphone), -(Preamplifier),
Serial No. 222187 (Meter), 84151 (Microphone), -(Preamplifier), ID No. NS-03-017
ปรับความถูกต้อง วันที่ 13-18 มีนาคม 2567, หมดยุ วันที่ 12 มีนาคม 2568
Sound level meter ACO, Model TYPE 6226, Serial No. 122024, ID No. CEM-SI-04
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หมดยุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567
Sound level meter ACO, Model 6236 (Meter), 7052NR (Microphone), -(Preamplifier),
Serial No. 222189 (Meter), 84153 (Microphone), -(Preamplifier), ID No. NS-03-019
ปรับความถูกต้อง วันที่ 13-18 มีนาคม 2567, หมดยุ วันที่ 12 มีนาคม 2568
Sound level meter ACO, Model TYPE 6226, Serial No. 150005, ID No. CEM-SI-05
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หมดยุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน


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

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ	
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)	
	L_{eq} 24 hrs. (dB(A))	L_{max} 24 hrs. (dB(A))
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
9-10 เมษายน 2567	62.6	98
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
9-10 เมษายน 2567	58.4	89
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

ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 9-10 เมษายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 12 เมษายน 2567
วันที่ทดสอบ	: 18 เมษายน 2567	วันที่ออกรายงาน	: 9 พฤษภาคม 2567
เครื่องมือ	: Sound level meter ACO, Model 6236 (Meter), 7052NR (Microphone),-(Preamplifier), Serial No. 222187 (Meter), 84151 (Microphone),- (Preamplifier), ID No. NS-03-017 ปรับความถูกต้อง วันที่ 13-18 มีนาคม 2567, หมดยุ วันที่ 12 มีนาคม 2568 Serial No. 222189 (Meter), 84153 (Microphone),- (Preamplifier), ID No. NS-03-019 ปรับความถูกต้อง วันที่ 13-18 มีนาคม 2567, หมดยุ วันที่ 12 มีนาคม 2568		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน


ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	9-10 เมษายน 2567		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	10.56-11.56	63.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	05.56-06.56	57.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	05.56-06.56	54.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.0	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
	9-10 เมษายน 2567		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	14.13-15.13	59.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	18.13-19.13	55.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	18.13-19.13	53.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	57.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.5	≤ 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 ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 9-10 เมษายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 12 เมษายน 2567
วันที่ทดสอบ	: 18 เมษายน 2567	วันที่ออกรายงาน	: 9 พฤษภาคม 2567
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3270 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 15 ตุลาคม 2567 TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3271 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 15 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High volume air sampler, Serial No. 3183 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 1 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High volume air sampler, Serial No. 3245 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 1 ตุลาคม 2567 Total hydrocarbon analyzer, Model 51, Serial No. 51HT-73244-373, ID No. AB-06-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 มกราคม 2567, หמדอายุ วันที่ 14 มกราคม 2568 Total hydrocarbon analyzer, Model 8800 Serial No. 584, ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 มกราคม 2567, หמדอายุ วันที่ 14 มกราคม 2568		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ

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



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	บริเวณ โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคพี ยูนิเวิร์ส บางแสน)				
	Total suspended particulate (TSP)		Particulate matter less than 10 microns (PM-10)		Total hydrocarbon (THC)
	(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	(ppm)
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ					
9-10 เมษายน 2567	98	0.045	68	0.041	2.47
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน					
9-10 เมษายน 2567	23	0.010	15	0.009	2.43
มาตรฐาน ⁽¹⁾	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ ⁽²⁾	10	0.005	3	0.001	0.050
<p>วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume air sampler</p> <p>PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 air sampler</p> <p>THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer</p>					
<p>วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. environmental protection agency 40 CFR, Method 50, Appendix B</p> <p>PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. environmental protection agency 40 CFR, Method 50, Appendix J</p> <p>THC ทดสอบด้วย Flame ionization detector</p>					

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

⁽²⁾ = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-10 เมษายน 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 12 เมษายน 2567

วันที่ทดสอบ : 18 เมษายน 2567 วันที่ออกรายงาน : 9 พฤษภาคม 2567

เครื่องมือ : CO Analyzer, Model 48C, Serial No. 48C-508011069, ID No. AB-03-004
ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567
CO Analyzer, Model 48C, Serial No. 48C-508011064, ID No. AB-03-005
ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) CO (mg/m ³)
1	9-10 เมษายน 2567	11.00-12.00	1.02
		12.00-13.00	1.09
		13.00-14.00	1.11
		14.00-15.00	1.10
		15.00-16.00	1.09
		16.00-17.00	1.10
		17.00-18.00	1.14
		18.00-19.00	1.14
		19.00-20.00	1.12
		20.00-21.00	1.08
		21.00-22.00	1.06
		22.00-23.00	1.03
		23.00-00.00	1.05
		00.00-01.00	1.03
		01.00-02.00	1.05
		02.00-03.00	1.07
		03.00-04.00	1.09
		04.00-05.00	1.08
		05.00-06.00	1.10
		06.00-07.00	1.08
		07.00-08.00	1.09
		08.00-09.00	1.11
		07.00-08.00	1.08
		08.00-09.00	1.08
		Max (1 ชั่วโมง)	1.14
		Min (1 ชั่วโมง)	1.02
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.08
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน CO (mg/m ³)
2	9-10 เมษายน 2567	12.00-13.00	0.83
		13.00-14.00	0.83
		14.00-15.00	0.69
		15.00-16.00	0.54
		16.00-17.00	0.44
		17.00-18.00	0.66
		18.00-19.00	0.77
		19.00-20.00	0.69
		20.00-21.00	0.54
		21.00-22.00	0.46
		22.00-23.00	0.39
		23.00-00.00	0.48
		00.00-01.00	0.80
		01.00-02.00	0.80
		02.00-03.00	0.58
		03.00-04.00	0.65
		04.00-05.00	0.63
		05.00-06.00	0.55
		06.00-07.00	0.86
		07.00-08.00	0.87
		08.00-09.00	0.87
		09.00-10.00	0.88
		10.00-11.00	0.80
		11.00-12.00	0.87
		Max (1 ชั่วโมง)	0.88
		Min (1 ชั่วโมง)	0.39
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.69
		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 KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 9-10 เมษายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 12 เมษายน 2567
วันที่ทดสอบ	: 18 เมษายน 2567	วันที่ออกรายงาน	: 9 พฤษภาคม 2567
เครื่องมือ	: SO ₂ Analyzer, Model 43C, Serial No. 43C-70853-367, ID No.AB-01-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567 SO ₂ Analyzer, Model 43C, Serial No. CTL63588-340, ID No.AB-01-003 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 กันยายน 2566, หמדอายุ วันที่ 29 กันยายน 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) SO ₂ (mg/m ³)
1	9-10 เมษายน 2567	11.00-12.00	0.015
		12.00-13.00	0.015
		13.00-14.00	0.014
		14.00-15.00	0.013
		15.00-16.00	0.012
		16.00-17.00	0.011
		17.00-18.00	0.010
		18.00-19.00	0.010
		19.00-20.00	0.009
		20.00-21.00	0.009
		21.00-22.00	0.008
		22.00-23.00	0.008
		23.00-00.00	0.007
		00.00-01.00	0.006
		01.00-02.00	0.005
		02.00-03.00	0.005
		03.00-04.00	0.004
		04.00-05.00	0.004
		05.00-06.00	0.003
		06.00-07.00	0.004
		07.00-08.00	0.004
		08.00-09.00	0.003
		07.00-08.00	0.003
		08.00-09.00	0.002
		Max (1 ชั่วโมง)	0.015
		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

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน
			SO ₂ (mg/m ³)
2	9-10 เมษายน 2567	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	0.001
		18.00-19.00	0.002
		19.00-20.00	0.002
		20.00-21.00	<0.001
		21.00-22.00	0.003
		22.00-23.00	0.001
		23.00-00.00	0.001
		00.00-01.00	<0.001
		01.00-02.00	0.001
		02.00-03.00	<0.001
		03.00-04.00	<0.001
		04.00-05.00	0.002
		05.00-06.00	0.002
		06.00-07.00	0.001
		07.00-08.00	0.001
		08.00-09.00	<0.001
		09.00-10.00	<0.001
		10.00-11.00	0.001
		11.00-12.00	0.001
		Max (1 ชั่วโมง)	0.003
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.001
		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 (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-10 เมษายน 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 12 เมษายน 2567

วันที่ทดสอบ : 18 เมษายน 2567 วันที่ออกรายงาน : 9 พฤษภาคม 2567

เครื่องมือ : NO/NO₂/NO_x Analyzer, Model 42C, Serial No. 42C-66193-351, ID No. AB-02-001
ปรับความถูกต้อง 26 สิงหาคม 2566, หมดยาอายุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567
NO/NO₂/NO_x Analyzer, Model 42C, Serial No. 42C-63470-339, ID No. AB-02-004
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 กรกฎาคม 2566, หมดยาอายุ วันที่ 3 กรกฎาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) NO ₂ (mg/m ³)
1	9-10 เมษายน 2567	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
		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

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน NO ₂ (mg/m ³)
2	9-10 เมษายน 2567	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
		11.00-12.00	<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 ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-10 เมษายน 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 12 เมษายน 2567
วันที่ทดสอบ : 18 เมษายน 2567 วันที่ออกรายงาน : 9 พฤษภาคม 2567
เครื่องมือ : Vibration meter, Model micromate, Serial No. UM14163, ID No.VB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 18-20 ตุลาคม 2566, หมดยุ วันที่ 17 ตุลาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
9 เมษายน 2567						
09.57	0.285	8.27	0.824	5.67	0.418	5.28
11.27	0.496	5.61	0.811	4.29	0.467	5.34
14.32	0.325	9.37	0.967	5.58	0.529	6.32
15.19	0.168	6.51	0.724	5.31	0.633	7.10
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 เมษายน 2567 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

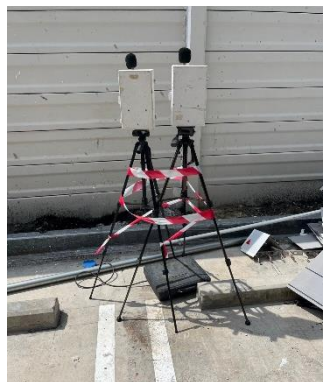
รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 18 ซอยรามอินทรา 5 แยก 23 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 พฤษภาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 24 พฤษภาคม 2567
วันที่ทดสอบ : 27 พฤษภาคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 5 มิถุนายน 2567
เครื่องมือ : Sound level meter ACO, Model 6236, Serial No. 222128, ID No. NS-03-013
ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 29 ตุลาคม 2567
Sound level meter ACO, Model TYPE 6226, Serial No. 060209, ID No.CEM-SI-01
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 เมษายน 2567, หมดยุติ วันที่ 24 เมษายน 2568
Sound level meter ACO, Model 6236, Serial No. 222129, ID No. NS-03-014
ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 29 ตุลาคม 2567
Sound level meter ACO, Model TYPE 6226, Serial No. 090057, ID No.CEM-SI-02
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 เมษายน 2567, หมดยุติ วันที่ 24 เมษายน 2568

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน


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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ	
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)	
	L_{eq} 24 hrs. (dB(A))	L_{max} 24 hrs. (dB(A))
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
17-18 พฤษภาคม 2567	62.2	89.3
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
17-18 พฤษภาคม 2567	63.6	89.4
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

ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 17-18 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 พฤษภาคม 2567
วันที่ทดสอบ	: 27 พฤษภาคม 2567	วันที่ออกรายงาน	: 5 มิถุนายน 2567
เครื่องมือ	: Sound level meter ACO, Model 6236, Serial No. 222128, ID No. NS-03-013		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 ตุลาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 29 ตุลาคม 2567		
	: Sound level meter ACO, Model 6236, Serial No. 222129, ID No. NS-03-014		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 ตุลาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 29 ตุลาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	17-18 พฤษภาคม 2567		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	10.28-11.28	63.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	06.28-07.28	58.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	06.28-07.28	56.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.0	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
	17-18 พฤษภาคม 2567		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	15.21-16.21	68.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	18.21-19.21	62.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	18.21-19.21	61.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.4	≤ 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 KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 17-18 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 พฤษภาคม 2567
วันที่ทดสอบ	: 27 พฤษภาคม 2567	วันที่ออกรายงาน	: 5 มิถุนายน 2567
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3272 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 ตุลาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 15 ตุลาคม 2567 TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3273 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 ตุลาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 15 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High volume air sampler, Serial No. 3310 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 1 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3524 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 1 ตุลาคม 2567 Total hydrocarbon analyzer, Model 51, Serial No. 51HT-73244-373, ID No. AB-06-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 มกราคม 2567, หมดยุ อายุ วันที่ 14 มกราคม 2568 Total hydrocarbon analyzer, Model 8800 Serial No. 584, ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 มกราคม 2567, หมดยุ อายุ วันที่ 14 มกราคม 2568		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง

:



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	บริเวณ โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน)				
	Total suspended particulate (TSP)		Particulate matter less than 10 microns (PM-10)		Total hydrocarbon (THC)
	(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	(ppm)
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ					
17-18 พฤษภาคม 2567	64	0.027	30	0.018	2.42
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน					
17-18 พฤษภาคม 2567	44	0.020	16	0.010	2.57
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. EPA 40 CFR, Method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 Based on U.S. EPA 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 KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 17-18 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 พฤษภาคม 2567
วันที่ทดสอบ	: 27 พฤษภาคม 2567	วันที่ออกรายงาน	: 5 มิถุนายน 2567
เครื่องมือ	: CO Analyzer, Model 48C, Serial No. 48C-508011064, ID No. AB-03-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567 CO Analyzer, Model 48C, Serial No. 0508011068, ID No. AB-03-006 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มิถุนายน 2566, หมดยอายุ วันที่ 9 มิถุนายน 2567		

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน) CO (mg/m ³)
1	17-18 พฤษภาคม 2567	13.00-14.00	1.16
		14.00-15.00	1.23
		15.00-16.00	1.25
		16.00-17.00	1.25
		17.00-18.00	1.23
		18.00-19.00	1.25
		19.00-20.00	1.28
		20.00-21.00	1.28
		21.00-22.00	1.26
		22.00-23.00	1.22
		23.00-00.00	1.20
		00.00-01.00	1.17
		01.00-02.00	1.19
		02.00-03.00	1.18
		03.00-04.00	1.19
		04.00-05.00	1.21
		05.00-06.00	1.23
		06.00-07.00	1.23
		07.00-08.00	1.24
		08.00-09.00	1.22
		07.00-08.00	1.24
		08.00-09.00	1.25
		11.00-12.00	1.23
		12.00-13.00	1.23
		Max (1 ชั่วโมง)	1.28
		Min (1 ชั่วโมง)	1.16
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.23
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน CO (mg/m ³)
2	17-18 พฤษภาคม 2567	14.00-15.00	1.23
		15.00-16.00	1.23
		16.00-17.00	1.09
		17.00-18.00	0.95
		18.00-19.00	0.85
		19.00-20.00	1.06
		20.00-21.00	1.17
		21.00-22.00	1.09
		22.00-23.00	0.94
		23.00-00.00	0.86
		00.00-01.00	0.79
		01.00-02.00	0.89
		02.00-03.00	1.21
		03.00-04.00	1.21
		04.00-05.00	0.98
		05.00-06.00	1.06
		06.00-07.00	1.03
		07.00-08.00	0.95
		08.00-09.00	1.26
		09.00-10.00	1.27
		10.00-11.00	1.28
		11.00-12.00	1.28
		12.00-13.00	1.21
		13.00-14.00	1.27
		Max (1 ชั่วโมง)	1.28
		Min (1 ชั่วโมง)	0.79
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.09
		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 KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 17-18 พฤษภาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 พฤษภาคม 2567
วันที่ทดสอบ	: 27 พฤษภาคม 2567	วันที่ออกรายงาน	: 5 มิถุนายน 2567
เครื่องมือ	: SO ₂ Analyzer, Model 43C, Serial No. 43C-70852-367, ID No.AB-01-004 ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567 SO ₂ Analyzer, Model 43C, Serial No. 43C-77419-385, ID No.AB-01-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) SO ₂ (mg/m ³)
1	17-18 พฤษภาคม 2567	13.00-14.00	0.011
		14.00-15.00	0.011
		15.00-16.00	0.010
		16.00-17.00	0.009
		17.00-18.00	0.008
		18.00-19.00	0.007
		19.00-20.00	0.006
		20.00-21.00	0.006
		21.00-22.00	0.005
		22.00-23.00	0.005
		23.00-00.00	0.004
		00.00-01.00	0.004
		01.00-02.00	0.003
		02.00-03.00	0.009
		03.00-04.00	0.008
		04.00-05.00	0.008
		05.00-06.00	0.007
		06.00-07.00	0.007
		07.00-08.00	0.006
		08.00-09.00	0.007
		07.00-08.00	0.007
		08.00-09.00	0.006
		11.00-12.00	0.006
		12.00-13.00	0.005
		Max (1 ชั่วโมง)	0.011
		Min (1 ชั่วโมง)	0.003
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.007
		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 ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อพระโคน
			SO ₂ (mg/m ³)
2	17-18 พฤษภาคม 2567	14.00-15.00	0.006
		15.00-16.00	0.007
		16.00-17.00	0.007
		17.00-18.00	0.008
		18.00-19.00	0.007
		19.00-20.00	0.007
		20.00-21.00	0.008
		21.00-22.00	0.008
		22.00-23.00	0.007
		23.00-00.00	0.009
		00.00-01.00	0.007
		01.00-02.00	0.007
		02.00-03.00	0.006
		03.00-04.00	0.007
		04.00-05.00	0.006
		05.00-06.00	0.006
		06.00-07.00	0.007
		07.00-08.00	0.008
		08.00-09.00	0.007
		09.00-10.00	0.007
		10.00-11.00	0.006
		11.00-12.00	0.006
		12.00-13.00	0.007
		13.00-14.00	0.006
		Max (1 ชั่วโมง)	0.009
		Min (1 ชั่วโมง)	0.006
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.007
		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 (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 พฤษภาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 24 พฤษภาคม 2567

วันที่ทดสอบ : 27 พฤษภาคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 5 มิถุนายน 2567

เครื่องมือ : NO/NO₂/NO_x Analyzer, Model 42C, Serial No. 42C-50801107, ID No.AB-02-005
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 สิงหาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 3 สิงหาคม 2567
NO/NO₂/NO_x Analyzer, Model 42C, Serial No. 42C-59406-323, ID No.AB-02-006
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 สิงหาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 3 สิงหาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) NO ₂ (mg/m ³)
1	17-18 พฤษภาคม 2567	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
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<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 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน NO ₂ (mg/m ³)
2	17-18 พฤษภาคม 2567	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
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<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 KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 พฤษภาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 24 พฤษภาคม 2567
วันที่ทดสอบ : 27 พฤษภาคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 5 มิถุนายน 2567
เครื่องมือ : Vibration meter, Model micromate, Serial No. UM14163, ID No.VB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 18-20 ตุลาคม 2566, หมดยุ วันที่ 17 ตุลาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
17 พฤษภาคม 2567						
10.25	0.352	7.25	0.924	8.67	0.562	6.34
11.33	0.257	6.49	0.867	6.33	0.379	8.20
13.46	0.416	10.26	0.934	9.81	0.528	3.91
15.37	0.385	11.37	1.025	10.27	0.339	5.68
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 18 พฤษภาคม 2567 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 18 ซอยรามอินทรา 5 แยก 23 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-5 มิถุนายน 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2567

วันที่ทดสอบ : 8 มิถุนายน 2567 วันที่ออกรายงาน : 2 กรกฎาคม 2567

เครื่องมือ : Sound level meter ACO, Model 6236 Serial No. 222186, ID No. NS-03-016
ปรับความถูกต้อง วันที่ 13-18 มีนาคม 2567, หมดยุ วันที่ 12 มีนาคม 2567
Sound level meter ACO, Model TYPE 6226, Serial No. 090057, ID No.CEM-SI-02
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 เมษายน 2567, หมดยุ วันที่ 24 เมษายน 2567
Sound level meter ACO, Model 6236, Serial No. 222129, ID No. NS-03-014
ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 ตุลาคม 2566, หมดยุ วันที่ 29 ตุลาคม 2567
Sound level meter ACO, Model TYPE 6226, Serial No. 150005, ID No.CEM-SI-05
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 เมษายน 2567, หมดยุ วันที่ 24 เมษายน 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน


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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ	
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)	
	L_{eq} 24 hrs. (dB(A))	L_{max} 24 hrs. (dB(A))
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
4-5 มิถุนายน 2567	61.4	92.4
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
4-5 มิถุนายน 2567	58.4	88.9
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

ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 4-5 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 7 มิถุนายน 2567
วันที่ทดสอบ	: 8 มิถุนายน 2567	วันที่ออกรายงาน	: 2 กรกฎาคม 2567
เครื่องมือ	: Sound level meter ACO, Model 6236 Serial No. 222186, ID No. NS-03-016		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 13-18 มีนาคม 2567, หมดยุติ วันที่ 12 มีนาคม 2568		
	: Sound level meter ACO, Model 6236, Serial No. 222129, ID No. NS-03-014		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 29 ตุลาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน


ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	4-5 มิถุนายน 2567		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	09.54-10.54	62.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	05.54-06.54	58.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	05.54-06.54	56.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	59.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.3	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
	4-5 มิถุนายน 2567		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	14.34-15.34	56.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	19.34-20.34	53.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	19.34-20.34	49.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	53.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.6	≤ 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 ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 4-5 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 7 มิถุนายน 2567
วันที่ทดสอบ	: 8 มิถุนายน 2567	วันที่ออกรายงาน	: 2 กรกฎาคม 2567
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3270 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 15 ตุลาคม 2567 TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3271 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 15 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High volume air sampler, Serial No. 3183 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 1 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High volume air sampler, Serial No. 3245 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 1 ตุลาคม 2567 Total hydrocarbon analyzer, Model 51, Serial No. 51HT-73244-373, ID No. AB-06-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 มกราคม 2567, หมดยุติ วันที่ 14 มกราคม 2568 Total hydrocarbon analyzer, Model 8800 Serial No. 584, ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 มกราคม 2567, หมดยุติ วันที่ 14 มกราคม 2568		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)				
	Total suspended particulate (TSP)		Particulate matter less than 10 microns (PM-10)		Total hydrocarbon (THC)
	(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	(ppm)
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ					
4-5 มิถุนายน 2567	47	0.028	26	0.016	2.23
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน					
4-5 มิถุนายน 2567	20	0.012	14	0.008	2.17
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. EPA 40 CFR, Method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 Based on U.S. EPA 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 KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 4-5 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 7 มิถุนายน 2567
วันที่ทดสอบ	: 8 มิถุนายน 2567	วันที่ออกรายงาน	: 2 กรกฎาคม 2567
เครื่องมือ	: CO Analyzer, Model 48C, Serial No. 48C-508011064, ID No. AB-03-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567 CO Analyzer, Model 48C, Serial No. 71021-367, ID No. AB-03-007 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 มกราคม 2567, หมดยอายุ วันที่ 15 มกราคม 2568		

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) CO (mg/m ³)
1	4-5 มิถุนายน 2567	09.00-10.00	0.89
		10.00-11.00	0.95
		11.00-12.00	1.01
		12.00-13.00	1.00
		13.00-14.00	1.02
		14.00-15.00	1.02
		15.00-16.00	0.98
		16.00-17.00	1.04
		17.00-18.00	0.99
		18.00-19.00	0.94
		19.00-20.00	0.96
		20.00-21.00	0.92
		21.00-22.00	0.98
		22.00-23.00	0.95
		23.00-00.00	0.89
		00.00-01.00	0.97
		01.00-02.00	0.96
		02.00-03.00	0.94
		03.00-04.00	1.00
		04.00-05.00	0.97
		05.00-06.00	1.03
		06.00-07.00	1.02
		07.00-08.00	0.93
		08.00-09.00	0.98
		Max (1 ชั่วโมง)	1.04
		Min (1 ชั่วโมง)	0.89
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.97
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05



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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน CO (mg/m ³)
2	4-5 มิถุนายน 2567	10.00-11.00	0.83
		11.00-12.00	0.83
		12.00-13.00	0.69
		13.00-14.00	0.54
		14.00-15.00	0.44
		15.00-16.00	0.66
		16.00-17.00	0.77
		17.00-18.00	0.69
		18.00-19.00	0.54
		19.00-20.00	0.46
		20.00-21.00	0.39
		21.00-22.00	0.48
		22.00-23.00	0.80
		23.00-00.00	0.80
		00.00-01.00	0.58
		01.00-02.00	0.65
		02.00-03.00	0.63
		03.00-04.00	0.55
		04.00-05.00	0.86
		05.00-06.00	0.87
		06.00-07.00	0.87
		07.00-08.00	0.88
		08.00-09.00	0.80
		09.00-10.00	0.87
		Max (1 ชั่วโมง)	0.88
		Min (1 ชั่วโมง)	0.39
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.69
		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 KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-5 มิถุนายน 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2567
- วันที่ทดสอบ : 8 มิถุนายน 2567 วันที่ออกรายงาน : 2 กรกฎาคม 2567
- เครื่องมือ : SO₂ Analyzer, Model 43C, Serial No. 43C-70852-367, ID No.AB-01-004
ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567
SO₂ Analyzer, Model 43C, Serial No. CTL63588-340, ID No.AB-01-003
ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 กันยายน 2566, หמדอายุ วันที่ 29 กันยายน 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) SO ₂ (mg/m ³)
1	4-5 มิถุนายน 2567	09.00-10.00	0.014
		10.00-11.00	0.012
		11.00-12.00	0.010
		12.00-13.00	0.005
		13.00-14.00	0.010
		14.00-15.00	0.010
		15.00-16.00	0.007
		16.00-17.00	0.008
		17.00-18.00	0.007
		18.00-19.00	0.007
		19.00-20.00	0.005
		20.00-21.00	0.006
		21.00-22.00	0.005
		22.00-23.00	0.004
		23.00-00.00	0.006
		00.00-01.00	0.003
		01.00-02.00	0.003
		02.00-03.00	0.002
		03.00-04.00	0.006
		04.00-05.00	0.004
		05.00-06.00	0.002
		06.00-07.00	0.006
		07.00-08.00	0.001
		08.00-09.00	0.012
		Max (1 ชั่วโมง)	0.014
		Min (1 ชั่วโมง)	0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.006
		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 ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อพระโคน
			SO ₂ (mg/m ³)
2	4-5 มิถุนายน 2567	10.00-11.00	0.010
		11.00-12.00	0.010
		12.00-13.00	0.012
		13.00-14.00	0.008
		14.00-15.00	0.010
		15.00-16.00	0.010
		16.00-17.00	0.009
		17.00-18.00	0.010
		18.00-19.00	0.008
		19.00-20.00	0.010
		20.00-21.00	0.008
		21.00-22.00	0.010
		22.00-23.00	0.010
		23.00-00.00	0.009
		00.00-01.00	0.010
		01.00-02.00	0.011
		02.00-03.00	0.010
		03.00-04.00	0.010
		04.00-05.00	0.009
		05.00-06.00	0.010
		06.00-07.00	0.010
		07.00-08.00	0.014
		08.00-09.00	0.010
		09.00-10.00	0.013
		Max (1 ชั่วโมง)	0.014
		Min (1 ชั่วโมง)	0.008
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.010
		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 (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 4-5 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 7 มิถุนายน 2567
วันที่ทดสอบ	: 8 มิถุนายน 2567	วันที่ออกรายงาน	: 2 กรกฎาคม 2567
เครื่องมือ	: NO/NO ₂ /NO _x Analyzer, Model 42C, Serial No. 72454-371, ID No.AB-02-003 ปรับความถูกต้อง วันที่ 28 มีนาคม 2567, หมดยอายุ วันที่ 27 มีนาคม 2568 NO/NO ₂ /NO _x Analyzer, Model 42C, Serial No. 42C-59406-323, ID No.AB-02-006 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 สิงหาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 3 สิงหาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) NO ₂ (mg/m ³)
			NO ₂ (mg/m ³)
1	4-5 มิถุนายน 2567	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. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน NO ₂ (mg/m ³)
2	4-5 มิถุนายน 2567	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 KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 4-5 มิถุนายน 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 7 มิถุนายน 2567
วันที่ทดสอบ	: 8 มิถุนายน 2567	วันที่ออกรายงาน	: 2 กรกฎาคม 2567
เครื่องมือ	: Vibration meter, Model micromate, Serial No. UM14163, ID No.VB-01-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 18-20 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 17 ตุลาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
4 มิถุนายน 2567						
09.56	0.405	8.68	0.944	9.58	0.298	5.05
10.24	0.546	6.86	0.891	10.34	0.417	5.20
13.37	0.525	5.87	0.923	6.79	0.339	5.45
15.29	0.398	8.55	0.814	9.27	0.543	6.16
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 5 มิถุนายน 2567 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้