

ภาคผนวกที่ 1

ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ออริจิ้น อีอีซี จำกัด
สถานที่ตั้ง : 496 หมู่ 9 ตำบลลำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิ้น เฟลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิ้น เฟลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-5 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 7 กรกฎาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 5 สิงหาคม 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter Tenmars Model ST-109R Serial No. 221201934 ID No. NS-11-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222199 ID No. NS-03-029
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial No. 820892 ID No. NS-12-003
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222195 ID No. NS-03-025
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย

Kensington Rayong 2

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

CEM

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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)	
	L_{eq} 24 hrs.	L_{max} 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
4-5 กรกฎาคม 2566	61.1	89.6
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
4-5 กรกฎาคม 2566	56.9	84.2
มาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70.0	≤ 115
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

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

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 4-5 กรกฎาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 กรกฎาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 7 กรกฎาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 5 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter Tenmars Model ST-109R Serial No. 221201934 ID No. NS-11-001		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2567		
	Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial No. 820892 ID No. NS-12-003		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภัณฑ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง		
	(ORIGIN PLAY RAYONG)		
	4-5 กรกฎาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	10.12-11.12	67.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	04.12-05.12	61.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	04.12-05.12	59.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.9	≤10


ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
	4-5 กรกฎาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	13.48-14.48	61.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	18.48-19.48	56.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	18.48-19.48	54.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.3	≤ 10

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee

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

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


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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	: จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	: ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 4-5 กรกฎาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 กรกฎาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 7 กรกฎาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 5 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3270 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 ตุลาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 16 ตุลาคม 2566 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3273 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 ตุลาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 16 ตุลาคม 2566 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3183 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มกราคม 2567 Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 29 มกราคม 2567 Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 584 ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 29 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย

Kensington Rayong 2

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

CEM

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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	(ppm)
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)					
4-5 กรกฎาคม 2566	57.9	0.030	40.7	0.021	2.45
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2					
4-5 กรกฎาคม 2566	23.3	0.012	11.4	0.006	2.43
มาตรฐาน ⁽¹⁾	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ ⁽²⁾	10	0.005	3	0.001	0.050
วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer					
วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling) THC ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector					

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

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิ้น เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิ้น เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-5 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 7 กรกฎาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 5 สิงหาคม 2566

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011069 ID No. AB-03-004
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566
CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011064 ID No. AB-03-005
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	4-5 กรกฎาคม 2566	10.00-11.00	2.28
		11.00-12.00	2.29
		12.00-13.00	2.28
		13.00-14.00	2.31
		14.00-15.00	2.30
		15.00-16.00	2.32
		16.00-17.00	2.36
		17.00-18.00	2.30
		18.00-19.00	2.31
		19.00-20.00	2.36
		20.00-21.00	2.39
		21.00-22.00	2.39
		22.00-23.00	2.38
		23.00-00.00	2.37
		00.00-01.00	2.37
		01.00-02.00	2.35
		02.00-03.00	2.38
		03.00-04.00	2.39
		04.00-05.00	2.38
		05.00-06.00	2.37
		06.00-07.00	2.39
		07.00-08.00	2.38
		08.00-09.00	2.41
		09.00-10.00	2.67
		Max (1 ชั่วโมง)	2.67
		Min (1 ชั่วโมง)	2.28
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.36
		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 ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2 Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	4-5 กรกฎาคม 2566	10.00-11.00	3.16
		11.00-12.00	3.22
		12.00-13.00	3.26
		13.00-14.00	3.28
		14.00-15.00	3.27
		15.00-16.00	3.24
		16.00-17.00	3.17
		17.00-18.00	3.13
		18.00-19.00	3.09
		19.00-20.00	3.06
		20.00-21.00	3.02
		21.00-22.00	3.00
		22.00-23.00	2.98
		23.00-00.00	2.96
		00.00-01.00	2.95
		01.00-02.00	2.93
		02.00-03.00	2.91
		03.00-04.00	2.90
		04.00-05.00	2.90
		05.00-06.00	2.92
		06.00-07.00	2.95
		07.00-08.00	2.97
		08.00-09.00	2.97
		09.00-10.00	2.88
		Max (1 ชั่วโมง)	3.28
		Min (1 ชั่วโมง)	2.88
		Avg (24 ชั่วโมง)	3.05
		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. Pongman

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-5 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 7 กรกฎาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 5 สิงหาคม 2566

เครื่องมือ : SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-68588-340 ID No.AB-01-003
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 ตุลาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 2 ตุลาคม 2566
SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-77419-385 ID No.AB-01-005
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุติ วันที่ 31 สิงหาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	4-5 กรกฎาคม 2566	10.00-11.00	0.005
		11.00-12.00	0.005
		12.00-13.00	0.004
		13.00-14.00	0.003
		14.00-15.00	0.003
		15.00-16.00	0.003
		16.00-17.00	0.004
		17.00-18.00	0.004
		18.00-19.00	0.003
		19.00-20.00	0.003
		20.00-21.00	0.006
		21.00-22.00	0.004
		22.00-23.00	0.002
		23.00-00.00	<0.001
		00.00-01.00	0.002
		01.00-02.00	0.002
		02.00-03.00	0.005
		03.00-04.00	0.005
		04.00-05.00	<0.001
		05.00-06.00	0.001
		06.00-07.00	0.001
		07.00-08.00	0.003
		08.00-09.00	0.004
		09.00-10.00	0.004
		Max (1 ชั่วโมง)	0.006
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.003
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		LOQ ⁽²⁾	0.001



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2 Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	4-5 กรกฎาคม 2566	10.00-11.00	0.001
		11.00-12.00	0.001
		12.00-13.00	0.004
		13.00-14.00	0.002
		14.00-15.00	0.002
		15.00-16.00	0.004
		16.00-17.00	0.002
		17.00-18.00	0.001
		18.00-19.00	0.001
		19.00-20.00	0.001
		20.00-21.00	0.002
		21.00-22.00	0.001
		22.00-23.00	0.001
		23.00-00.00	0.004
		00.00-01.00	0.002
		01.00-02.00	0.003
		02.00-03.00	0.001
		03.00-04.00	0.002
		04.00-05.00	0.002
		05.00-06.00	0.001
		06.00-07.00	0.001
		07.00-08.00	0.002
		08.00-09.00	0.003
		09.00-10.00	0.002
		Max (1 ชั่วโมง)	0.004
		Min (1 ชั่วโมง)	0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.002
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		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)

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 4-5 กรกฎาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 กรกฎาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 7 กรกฎาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 5 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ	: NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 72454-371 ID No.AB-02-003		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 6 เมษายน 2566, หמדอายุ วันที่ 5 เมษายน 2567		
	NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-59406-323 ID No.AB-02-006		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 สิงหาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 8 สิงหาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
1	4-5 กรกฎาคม 2566	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.32
		LOQ ⁽²⁾	0.094

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2 Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
2	4-5 กรกฎาคม 2566	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.32
		LOQ ⁽²⁾	0.094

วิธีเก็บตัวอย่าง : NO₂ Analyzer

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

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

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-5 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 7 กรกฎาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 5 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ : Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM16048 ID No.VB-01-003
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7-9 มีนาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 6 มีนาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
4 กรกฎาคม 2566						
10.29	0.620	6.56	1.531	9.98	0.577	7.08
11.31	0.767	7.16	1.654	9.48	0.917	8.39
14.59	0.761	6.19	1.536	7.67	0.723	8.12
16.43	0.783	7.51	1.672	9.68	0.951	7.78
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 กรกฎาคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณัท)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ออริจิ้น อีอีซี จำกัด
สถานที่ตั้ง : 496 หมู่ 9 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิ้น เฟลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิ้น เฟลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-23 สิงหาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 24 สิงหาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 26 สิงหาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 11 กันยายน 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter Tenmars Model ST-109R Serial No. 221201934 ID No. NS-11-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222185 ID No. NS-03-015
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 31 ตุลาคม 2566

Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial No. 820892 ID No. NS-12-003
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย

Kensington Rayong 2

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)	
	L_{eq} 24 hrs.	L_{max} 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
22-23 สิงหาคม 2566	65.8	97.1
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
22-23 สิงหาคม 2566	57.8	89.7
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

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	: จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	: ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 22-23 สิงหาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 สิงหาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 26 สิงหาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 11 กันยายน 2566
เครื่องมือ	: 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		
	: Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial No. 820892 ID No. NS-12-003		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	22-23 สิงหาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	10.39-11.39	68.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	05.39-06.39	62.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	05.39-06.39	61.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.8	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
	22-23 สิงหาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	14.03-15.03	59.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	19.03-20.03	55.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	19.03-20.03	53.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	56.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.0	≤ 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 ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	: จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	: ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 22-23 สิงหาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 สิงหาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 26 สิงหาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 11 กันยายน 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3266 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3268 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1239 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3275 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มกราคม 2567 Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567 Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 584 ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย

Kensington Rayong 2

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

CEM

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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	(ppm)
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)					
22-23 สิงหาคม 2566	48.6	0.025	34.5	0.018	1.90
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2					
22-23 สิงหาคม 2566	36.6	0.019	14.1	0.007	2.00
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)



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิ้นเพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิ้นเพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-23 สิงหาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 24 สิงหาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 26 สิงหาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 11 กันยายน 2566

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 0508011068 ID No. AB-03-006
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มิถุนายน 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มิถุนายน 2567
CO Analyzer Model 48i Serial No. 1172750062 ID No. AB-03-008
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2566, หמדอายุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	22-23 สิงหาคม 2566	09.00-10.00	1.95
		10.00-11.00	1.74
		11.00-12.00	1.87
		12.00-13.00	1.88
		13.00-14.00	1.73
		14.00-15.00	1.64
		15.00-16.00	1.59
		16.00-17.00	1.05
		17.00-18.00	1.00
		18.00-19.00	0.88
		19.00-20.00	0.97
		20.00-21.00	1.28
		21.00-22.00	1.03
		22.00-23.00	0.97
		23.00-00.00	1.05
		00.00-01.00	1.05
		01.00-02.00	0.95
		02.00-03.00	1.17
		03.00-04.00	1.02
		04.00-05.00	0.74
		05.00-06.00	1.28
		06.00-07.00	1.25
		07.00-08.00	1.18
		08.00-09.00	1.15
		Max (1 ชั่วโมง)	1.95
		Min (1 ชั่วโมง)	0.74
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.27
		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. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2 Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	22-23 สิงหาคม 2566	10.00-11.00	1.09
		11.00-12.00	1.07
		12.00-13.00	1.03
		13.00-14.00	0.98
		14.00-15.00	0.93
		15.00-16.00	0.90
		16.00-17.00	0.85
		17.00-18.00	0.85
		18.00-19.00	0.77
		19.00-20.00	1.05
		20.00-21.00	1.92
		21.00-22.00	3.48
		22.00-23.00	1.53
		23.00-00.00	0.77
		00.00-01.00	0.45
		01.00-02.00	0.15
		02.00-03.00	0.07
		03.00-04.00	0.06
		04.00-05.00	0.06
		05.00-06.00	0.06
		06.00-07.00	0.10
		07.00-08.00	0.10
		08.00-09.00	0.19
		09.00-10.00	0.10
		Max (1 ชั่วโมง)	3.48
		Min (1 ชั่วโมง)	0.06
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.77
		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 ออริจิ้นเพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิ้นเพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-23 สิงหาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 24 สิงหาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 26 สิงหาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 11 กันยายน 2566

เครื่องมือ : SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 69858-364 ID No.AB-01-006
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 เมษายน 2566, หמדอายุ วันที่ 31 มีนาคม 2567
SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70852-367 ID No.AB-01-004
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หמדอายุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ
			Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	22-23 สิงหาคม 2566	09.00-10.00	0.010
		10.00-11.00	0.010
		11.00-12.00	0.005
		12.00-13.00	<0.001
		13.00-14.00	0.011
		14.00-15.00	0.010
		15.00-16.00	0.005
		16.00-17.00	0.010
		17.00-18.00	0.010
		18.00-19.00	0.010
		19.00-20.00	0.003
		20.00-21.00	0.003
		21.00-22.00	0.010
		22.00-23.00	0.010
		23.00-00.00	<0.001
		00.00-01.00	0.010
		01.00-02.00	0.010
		02.00-03.00	0.010
		03.00-04.00	0.005
		04.00-05.00	<0.001
		05.00-06.00	0.010
		06.00-07.00	0.010
		07.00-08.00	0.003
		08.00-09.00	0.010
		Max (1 ชั่วโมง)	0.011
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.007
		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 ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2 Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	22-23 สิงหาคม 2566	10.00-11.00	0.004
		11.00-12.00	0.003
		12.00-13.00	0.006
		13.00-14.00	0.006
		14.00-15.00	0.008
		15.00-16.00	0.003
		16.00-17.00	0.005
		17.00-18.00	0.005
		18.00-19.00	0.008
		19.00-20.00	0.010
		20.00-21.00	0.005
		21.00-22.00	0.005
		22.00-23.00	0.007
		23.00-00.00	0.005
		00.00-01.00	0.005
		01.00-02.00	0.002
		02.00-03.00	0.010
		03.00-04.00	0.005
		04.00-05.00	0.005
		05.00-06.00	0.007
		06.00-07.00	0.005
		07.00-08.00	0.005
		08.00-09.00	0.007
		09.00-10.00	0.004
		Max (1 ชั่วโมง)	0.010
		Min (1 ชั่วโมง)	0.002
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.005
		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)

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 22-23 สิงหาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 สิงหาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 26 สิงหาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 11 กันยายน 2566
เครื่องมือ	: NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-59406-323 ID No.AB-02-006		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 สิงหาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 3 สิงหาคม 2567		
	NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-50801107 ID No.AB-02-005		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 สิงหาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 3 สิงหาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
1	22-23 สิงหาคม 2566	09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.32
		LOQ ⁽²⁾	0.094

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2 Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
2	22-23 สิงหาคม 2566	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.32
		LOQ ⁽²⁾	0.094

วิธีเก็บตัวอย่าง : NO₂ Analyzer

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

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

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-23 สิงหาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 24 สิงหาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 26 สิงหาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 11 กันยายน 2566
เครื่องมือ : Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-6 ตุลาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 3 ตุลาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
22 สิงหาคม 2566						
09.17	0.767	4.42	1.678	7.84	0.724	4.94
11.08	0.956	4.80	1.843	7.12	1.106	6.03
13.28	0.946	3.45	1.721	6.93	0.908	5.38
15.51	0.959	5.06	1.848	7.23	1.127	5.33
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 23 สิงหาคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

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

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ออริจิ้น อีอีซี จำกัด
สถานที่ตั้ง : 496 หมู่ 9 ตำบลลำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิ้น เฟลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิ้น เฟลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-6 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 11 กันยายน 2566

วันที่ทดสอบ : 13 กันยายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 16 ตุลาคม 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter Tenmars Model ST-109R Serial No. 221201934 ID No. NS-11-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567

Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial No. 820388 ID No. NS-12-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222187 ID No. NS-03-017
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย

Kensington Rayong 2

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณโครงการ ออริจิ้นเพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)	
	L_{eq} 24 hrs.	L_{max} 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
5-6 กันยายน 2566	63.1	96.5
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
5-6 กันยายน 2566	62.8	93.0
มาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70.0	≤ 115
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

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

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-6 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 11 กันยายน 2566

วันที่ทดสอบ : 13 กันยายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 16 ตุลาคม 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter Tenmars Model ST-109R Serial No. 221201934 ID No. NS-11-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2567
Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial No. 820388 ID No. NS-12-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร


ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	5-6 กันยายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	09.39-10.39	62.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	04.39-05.39	57.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	04.39-05.39	55.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.6	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
	5-6 กันยายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	13.05-14.05	63.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	19.05-20.05	58.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	19.05-20.05	57.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.3	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

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

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


.....
(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	: จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	: ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 5-6 กันยายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 11 กันยายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 13 กันยายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 16 ตุลาคม 2566
เครื่องมือ	TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หหมดอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3265 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หหมดอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3245 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หหมดอายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3310 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หหมดอายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566 Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หหมดอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567 Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 584 ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หหมดอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย

Kensington Rayong 2

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

CEM

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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	(ppm)
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)					
5-6 กันยายน 2566	59.8	0.030	44.5	0.027	2.20
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2					
5-6 กันยายน 2566	49.4	0.023	22.9	0.014	2.30
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)

C.E.M.-Tech.

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิ้นเพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิ้นเพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-6 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 11 กันยายน 2566

วันที่ทดสอบ : 13 กันยายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 16 ตุลาคม 2566

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 0508011068 ID No. AB-03-006
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มิถุนายน 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มิถุนายน 2567
CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011064 ID No. AB-03-005
ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	5-6 กันยายน 2566	09.00-10.00	0.41
		10.00-11.00	0.36
		11.00-12.00	0.46
		12.00-13.00	0.45
		13.00-14.00	0.44
		14.00-15.00	0.42
		15.00-16.00	0.40
		16.00-17.00	0.41
		17.00-18.00	0.42
		18.00-19.00	0.41
		19.00-20.00	0.40
		20.00-21.00	0.40
		21.00-22.00	0.40
		22.00-23.00	0.38
		23.00-00.00	0.37
		00.00-01.00	0.37
		01.00-02.00	0.37
		02.00-03.00	0.36
		03.00-04.00	0.34
		04.00-05.00	0.33
		05.00-06.00	0.36
		06.00-07.00	0.38
		07.00-08.00	0.39
		08.00-09.00	0.42
		Max (1 ชั่วโมง)	0.46
		Min (1 ชั่วโมง)	0.33
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.39
		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. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2 Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	5-6 กันยายน 2566	10.00-11.00	0.68
		11.00-12.00	0.65
		12.00-13.00	0.66
		13.00-14.00	0.68
		14.00-15.00	0.66
		15.00-16.00	0.65
		16.00-17.00	0.64
		17.00-18.00	0.65
		18.00-19.00	0.64
		19.00-20.00	0.79
		20.00-21.00	0.96
		21.00-22.00	0.97
		22.00-23.00	0.94
		23.00-00.00	1.03
		00.00-01.00	1.10
		01.00-02.00	1.05
		02.00-03.00	1.10
		03.00-04.00	1.18
		04.00-05.00	1.13
		05.00-06.00	0.95
		06.00-07.00	0.85
		07.00-08.00	0.75
		08.00-09.00	0.65
		09.00-10.00	0.59
		Max (1 ชั่วโมง)	1.18
		Min (1 ชั่วโมง)	0.59
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.83
		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. Pongman

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิ้น เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิ้น เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-6 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 11 กันยายน 2566

วันที่ทดสอบ : 13 กันยายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 16 ตุลาคม 2566

เครื่องมือ : SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 69858-364 ID No.AB-01-006
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 เมษายน 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 31 มีนาคม 2567
SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70852-367 ID No.AB-01-004
ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	5-6 กันยายน 2566	09.00-10.00	0.074
		10.00-11.00	0.058
		11.00-12.00	0.071
		12.00-13.00	0.076
		13.00-14.00	0.064
		14.00-15.00	0.053
		15.00-16.00	0.060
		16.00-17.00	0.070
		17.00-18.00	0.074
		18.00-19.00	0.058
		19.00-20.00	0.071
		20.00-21.00	0.076
		21.00-22.00	0.063
		22.00-23.00	0.053
		23.00-00.00	0.060
		00.00-01.00	0.070
		01.00-02.00	0.074
		02.00-03.00	0.058
		03.00-04.00	0.071
		04.00-05.00	0.076
		05.00-06.00	0.063
		06.00-07.00	0.053
		07.00-08.00	0.060
		08.00-09.00	0.070
		Max (1 ชั่วโมง)	0.076
		Min (1 ชั่วโมง)	0.053
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.066
		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. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2 Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	5-6 กันยายน 2566	10.00-11.00	0.010
		11.00-12.00	0.010
		12.00-13.00	0.015
		13.00-14.00	0.013
		14.00-15.00	0.015
		15.00-16.00	0.010
		16.00-17.00	0.014
		17.00-18.00	0.014
		18.00-19.00	0.011
		19.00-20.00	0.012
		20.00-21.00	0.014
		21.00-22.00	0.012
		22.00-23.00	0.014
		23.00-00.00	0.012
		00.00-01.00	0.013
		01.00-02.00	0.015
		02.00-03.00	0.010
		03.00-04.00	0.012
		04.00-05.00	0.013
		05.00-06.00	0.012
		06.00-07.00	0.014
		07.00-08.00	0.012
		08.00-09.00	0.013
		09.00-10.00	0.014
		Max (1 ชั่วโมง)	0.015
		Min (1 ชั่วโมง)	0.010
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.013
		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)

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 Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG) จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG) ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 5-6 กันยายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 11 กันยายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 13 กันยายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 16 ตุลาคม 2566
เครื่องมือ	: NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-59406-323 ID No.AB-02-006 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 สิงหาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 3 สิงหาคม 2567 NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-50801107 ID No.AB-02-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 สิงหาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 3 สิงหาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

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

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

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

วิธีเก็บตัวอย่าง : NO₂ Analyzer

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

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

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-6 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 11 กันยายน 2566
วันที่ทดสอบ : 13 กันยายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 16 ตุลาคม 2566
เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 721A2601 Serial No. UM20453 No. VB-01-007
ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 เมษายน 2566, หมดยุติ วันที่ 20 เมษายน 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
5 กันยายน 2566						
10.19	0.622	3.10	1.533	6.52	0.579	3.62
11.38	0.759	3.11	1.646	5.43	0.909	4.34
14.16	0.809	3.98	1.584	5.46	0.771	3.91
16.22	0.785	3.42	1.674	5.59	0.953	3.69
LOQ ⁽²⁾	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

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

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ออริจิ้น อีอีซี จำกัด
สถานที่ตั้ง : 496 หมู่ 9 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิ้น เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิ้น เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 ตุลาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 19 ตุลาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 16 พฤศจิกายน 2566
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222193 ID No. NS-03-023
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หמדอายุ วันที่ 2 เมษายน 2567
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No. CEM-SI-07
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 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 BSWA Model BSWA309 Serial No. 590014 ID No. NS-04-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 14 กันยายน 2566, หמדอายุ วันที่ 13 กันยายน 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย

Kensington Rayong 2

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณโครงการ ออริจิ้นเพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)	
	L_{eq} 24 hrs. (dB(A))	L_{max} 24 hrs. (dB(A))
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
10-11 ตุลาคม 2566	62.2	88.7
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
10-11 ตุลาคม 2566	61.5	88.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70.0	≤ 115
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

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

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	: จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	: ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 10-11 ตุลาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 ตุลาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 19 ตุลาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 16 พฤศจิกายน 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222193 ID No. NS-03-023		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หมดยุ วันที่ 2 เมษายน 2567		
	: Sound Level Meter Tenmars Model ST-109R Serial No. 221201934 ID No. NS-11-001		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ วันที่ 9 มีนาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย

Kensington Rayong 2

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

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยะของ (ORIGIN PLAY RAYONG)		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	10-11 ตุลาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	09.39-10.39	63.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	04.39-05.39	58.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	04.39-05.39	55.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.0	≤10


ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
	10-11 ตุลาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	13.05-14.05	66.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	19.05-20.05	61.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	19.05-20.05	58.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.5	≤ 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.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	: จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	: ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 10-11 ตุลาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 ตุลาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 19 ตุลาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 16 พฤศจิกายน 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3265 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3183 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 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567 Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 584 ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย

Kensington Rayong 2

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

CEM

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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	(ppm)
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)					
10-11 ตุลาคม 2566	113.4	0.058	73.4	0.045	2.24
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2					
10-11 ตุลาคม 2566	56.3	0.024	18.9	0.012	2.16
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 ออริจิ้นเพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิ้นเพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 ตุลาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 19 ตุลาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 16 พฤศจิกายน 2566

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

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	10-11 ตุลาคม 2566	09.00-10.00	3.82
		10.00-11.00	3.85
		11.00-12.00	3.86
		12.00-13.00	3.85
		13.00-14.00	3.82
		14.00-15.00	3.83
		15.00-16.00	3.84
		16.00-17.00	3.87
		17.00-18.00	3.86
		18.00-19.00	3.84
		19.00-20.00	3.81
		20.00-21.00	3.81
		21.00-22.00	3.82
		22.00-23.00	3.84
		23.00-00.00	3.87
		00.00-01.00	3.83
		01.00-02.00	3.84
		02.00-03.00	3.81
		03.00-04.00	3.83
		04.00-05.00	3.83
		05.00-06.00	3.82
		06.00-07.00	3.82
		07.00-08.00	3.79
		08.00-09.00	3.80
		Max (1 ชั่วโมง)	3.87
		Min (1 ชั่วโมง)	3.79
		Avg (24 ชั่วโมง)	3.83
		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. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2 Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	10-11 ตุลาคม 2566	11.00-12.00	4.50
		12.00-13.00	4.55
		13.00-14.00	4.28
		14.00-15.00	4.43
		15.00-16.00	4.44
		16.00-17.00	5.44
		17.00-18.00	4.52
		18.00-19.00	4.34
		19.00-20.00	4.27
		20.00-21.00	4.41
		21.00-22.00	4.26
		22.00-23.00	4.27
		23.00-00.00	4.40
		00.00-01.00	4.27
		01.00-02.00	4.31
		02.00-03.00	4.32
		03.00-04.00	4.11
		04.00-05.00	4.18
		05.00-06.00	4.24
		06.00-07.00	4.01
		07.00-08.00	4.28
		08.00-09.00	4.13
		09.00-10.00	3.90
		10.00-11.00	4.03
		Max (1 ชั่วโมง)	5.44
		Min (1 ชั่วโมง)	3.90
		Avg (24 ชั่วโมง)	4.33
		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 ออริจิ้น เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิ้น เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 ตุลาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 19 ตุลาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 16 พฤศจิกายน 2566

เครื่องมือ : SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. CTL63588-340 ID No.AB-01-003
ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 กันยายน 2566, หมดยุ วันที่ 29 กันยายน 2567
SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-77419-385 ID No.AB-01-005
ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ
			Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	10-11 ตุลาคม 2566	09.00-10.00	0.003
		10.00-11.00	0.002
		11.00-12.00	0.002
		12.00-13.00	0.004
		13.00-14.00	0.002
		14.00-15.00	0.002
		15.00-16.00	0.003
		16.00-17.00	0.005
		17.00-18.00	0.002
		18.00-19.00	0.002
		19.00-20.00	0.003
		20.00-21.00	0.003
		21.00-22.00	0.002
		22.00-23.00	0.002
		23.00-00.00	0.003
		00.00-01.00	0.003
		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	0.002
		06.00-07.00	0.002
		07.00-08.00	0.002
		08.00-09.00	0.003
		Max (1 ชั่วโมง)	0.005
		Min (1 ชั่วโมง)	0.002
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.003
		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 ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2 Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	10-11 ตุลาคม 2566	11.00-12.00	0.026
		12.00-13.00	0.025
		13.00-14.00	0.025
		14.00-15.00	0.024
		15.00-16.00	0.026
		16.00-17.00	0.026
		17.00-18.00	0.027
		18.00-19.00	0.026
		19.00-20.00	0.026
		20.00-21.00	0.026
		21.00-22.00	0.025
		22.00-23.00	0.024
		23.00-00.00	0.025
		00.00-01.00	0.025
		01.00-02.00	0.024
		02.00-03.00	0.026
		03.00-04.00	0.026
		04.00-05.00	0.025
		05.00-06.00	0.025
		06.00-07.00	0.020
		07.00-08.00	0.025
		08.00-09.00	0.025
		09.00-10.00	0.024
		10.00-11.00	0.024
		Max (1 ชั่วโมง)	0.027
		Min (1 ชั่วโมง)	0.020
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.025
		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)

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


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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 10-11 ตุลาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 ตุลาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 19 ตุลาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 16 พฤศจิกายน 2566
เครื่องมือ	: NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-59406-323 ID No.AB-02-006		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 สิงหาคม 2566, หมดยา วันที่ 3 สิงหาคม 2567		
	NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-50801107 ID No.AB-02-005		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 สิงหาคม 2566, หมดยา วันที่ 3 สิงหาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
1	10-11 ตุลาคม 2566	09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.32
		LOQ ⁽²⁾	0.094

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2 Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
2	10-11 ตุลาคม 2566	11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.32
		LOQ ⁽²⁾	0.094

วิธีเก็บตัวอย่าง : NO₂ Analyzer

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

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

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 ตุลาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 19 ตุลาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 16 พฤศจิกายน 2566
เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 721A2601 Serial No. UM20453 No. VB-01-007
ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 เมษายน 2566, หמדอายุ วันที่ 20 เมษายน 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
10 ตุลาคม 2566						
10.42	0.771	4.59	1.682	8.01	0.728	5.11
11.49	0.898	4.50	1.785	6.82	1.048	5.73
15.18	0.987	5.76	1.762	7.24	0.949	5.69
17.31	0.949	5.06	1.838	7.23	1.117	5.33
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 11 ตุลาคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 28 ตุลาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 28 ตุลาคม - 14 พฤศจิกายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 16 พฤศจิกายน 2566

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

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป	
				27 ตุลาคม 2566	
pH ^(##)	-	-	-	9.4	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	< 5	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	26	≤ 40
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	178	⁽⁴⁾
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	< 3	≤ 35
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	ND ⁽⁵⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ไส มีตะกอน	
วิธีทดสอบ :	1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 4500-H ⁺ B 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5210 B 3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 D 4. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017 Part 4500-S ²⁻ F 5. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 C 6. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 4500-N _{org} B				

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	7. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 F 8. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5520 B 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221
----------------------	--

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

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

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

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

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

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ออริจิ้น อีอีซี จำกัด
สถานที่ตั้ง : 496 หมู่ 9 ตำบลลำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิ้น เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิ้น เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 10 พฤศจิกายน 2566

วันที่ทดสอบ : 13 พฤศจิกายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 11 ธันวาคม 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter "Scarlet" Model ST-25D Serial No. 10340890 ID No. NS-09-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 27 มีนาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 26 มีนาคม 2567

Sound Level Meter "Scarlet" Model ST-25D Serial No. 10340900 No. NS-09-011
ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 กรกฎาคม 2566 หמדอายุ วันที่ 20 กรกฎาคม 2567

Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-25D Serial No. 10340891 ID No. NS-09-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 27 มีนาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 26 มีนาคม 2567

Sound Level Meter "Scarlet" Model ST-25D Serial No. 10340901 No. NS-09-012
ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 กรกฎาคม 2566 หמדอายุ วันที่ 20 กรกฎาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณโครงการ ออริจินเพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)	
	L_{eq} 24 hrs. (dB(A))	L_{max} 24 hrs. (dB(A))
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
6-7 พฤศจิกายน 2566	60.2	87.3
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
6-7 พฤศจิกายน 2566	57.3	87.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70.0	≤ 115
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

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

CEM

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

P. Pongmanee

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	: จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	: ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 6-7 พฤศจิกายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 10 พฤศจิกายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 13 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 11 ธันวาคม 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter "Scarlet" Model ST-25D Serial No. 10340890 ID No. NS-09-001		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 27 มีนาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 26 มีนาคม 2567		
	: Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-25D Serial No. 10340891 ID No. NS-09-002		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 27 มีนาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 26 มีนาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง		
	(ORIGIN PLAY RAYONG)		
	6-7 พฤศจิกายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	10.22-11.22	61.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	04.22-05.22	57.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	04.22-05.22	55.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	59.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.4	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
	6-7 พฤศจิกายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	14.53-15.53	58.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	20.53-21.53	52.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	20.53-21.53	50.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	57.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.6	≤ 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

P. Pongthum

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	:	จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	:	ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	6-7 พฤศจิกายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 10 พฤศจิกายน 2566
วันที่ทดสอบ	:	13 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 11 ธันวาคม 2566
เครื่องมือ	:	TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3274 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 16 ตุลาคม 2567 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3278 ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 12 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3286 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 1 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3482 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 30 มกราคม 2566, หมดยุติ วันที่ 29 มกราคม 2567 Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 584 ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หมดยุติ วันที่ 29 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

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

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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	(ppm)
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ					
6-7 พฤศจิกายน 2566	184.8	0.084	106.4	0.066	2.34
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2					
6-7 พฤศจิกายน 2566	52.3	0.022	22.9	0.014	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 (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)



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 10 พฤศจิกายน 2566
- วันที่ทดสอบ : 13 พฤศจิกายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 11 ธันวาคม 2566
- เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011069 ID No. AB-03-004
ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567
CO Analyzer Model 48C Serial No. 71021-367 ID No. AB-03-007
ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 มกราคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 20 มกราคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	6-7 พฤศจิกายน 2566	10.00-11.00	0.90
		11.00-12.00	0.93
		12.00-13.00	1.04
		13.00-14.00	1.17
		14.00-15.00	1.14
		15.00-16.00	1.06
		16.00-17.00	1.01
		17.00-18.00	0.93
		18.00-19.00	0.97
		19.00-20.00	0.95
		20.00-21.00	0.92
		21.00-22.00	0.85
		22.00-23.00	0.91
		23.00-00.00	0.79
		00.00-01.00	0.48
		01.00-02.00	0.48
		02.00-03.00	0.58
		03.00-04.00	0.62
		04.00-05.00	0.63
		05.00-06.00	0.66
		06.00-07.00	0.81
		07.00-08.00	0.81
		08.00-09.00	0.73
		09.00-10.00	0.47
		Max (1 ชั่วโมง)	1.17
		Min (1 ชั่วโมง)	0.47
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.83
		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. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2 Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	6-7 พฤศจิกายน 2566	11.00-12.00	1.67
		12.00-13.00	1.69
		13.00-14.00	1.71
		14.00-15.00	1.71
		15.00-16.00	1.75
		16.00-17.00	1.75
		17.00-18.00	1.76
		18.00-19.00	1.72
		19.00-20.00	1.67
		20.00-21.00	1.74
		21.00-22.00	1.76
		22.00-23.00	1.74
		23.00-00.00	1.73
		00.00-01.00	1.81
		01.00-02.00	1.82
		02.00-03.00	1.79
		03.00-04.00	1.81
		04.00-05.00	1.79
		05.00-06.00	1.77
		06.00-07.00	1.75
		07.00-08.00	1.84
		08.00-09.00	1.84
		09.00-10.00	1.83
		10.00-11.00	1.81
		Max (1 ชั่วโมง)	1.84
		Min (1 ชั่วโมง)	1.67
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.76
		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.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 10 พฤศจิกายน 2566
- วันที่ทดสอบ : 13 พฤศจิกายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 11 ธันวาคม 2566
- เครื่องมือ : SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-62201-334 ID No.AB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 5 สิงหาคม 2566, หมดยุ วันที่ 4 สิงหาคม 2567
SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-77419-385 ID No.AB-01-005
ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	6-7 พฤศจิกายน 2566	10.00-11.00	0.005
		11.00-12.00	0.001
		12.00-13.00	0.002
		13.00-14.00	0.002
		14.00-15.00	0.004
		15.00-16.00	0.001
		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	<0.001
		22.00-23.00	0.003
		23.00-00.00	0.001
		00.00-01.00	0.003
		01.00-02.00	0.003
		02.00-03.00	0.004
		03.00-04.00	<0.001
		04.00-05.00	<0.001
		05.00-06.00	0.004
		06.00-07.00	0.002
		07.00-08.00	<0.001
		08.00-09.00	0.001
		09.00-10.00	0.001
		Max (1 ชั่วโมง)	0.005
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.002
		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

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2 Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	6-7 พฤศจิกายน 2566	11.00-12.00	0.021
		12.00-13.00	0.022
		13.00-14.00	0.021
		14.00-15.00	0.021
		15.00-16.00	0.022
		16.00-17.00	0.022
		17.00-18.00	0.019
		18.00-19.00	0.022
		19.00-20.00	0.022
		20.00-21.00	0.021
		21.00-22.00	0.020
		22.00-23.00	0.017
		23.00-00.00	0.020
		00.00-01.00	0.021
		01.00-02.00	0.021
		02.00-03.00	0.016
		03.00-04.00	0.021
		04.00-05.00	0.023
		05.00-06.00	0.021
		06.00-07.00	0.020
		07.00-08.00	0.017
		08.00-09.00	0.020
		09.00-10.00	0.019
		10.00-11.00	0.019
		Max (1 ชั่วโมง)	0.023
		Min (1 ชั่วโมง)	0.016
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.020
		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)

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง

:

จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)

จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2

สถานที่เก็บตัวอย่าง

:

โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)

ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง

:

6-7 พฤศจิกายน 2566

วันที่รับตัวอย่าง

:

10 พฤศจิกายน 2566

วันที่ทดสอบ

:

13 พฤศจิกายน 2566

วันที่ออกรายงาน

:

11 ธันวาคม 2566

เครื่องมือ

:

NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-63470-339 ID No.AB-02-004

ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 กรกฎาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 3 กรกฎาคม 2567

NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-66193-351 ID No. AB-02-001

ปรับความถูกต้อง 26 สิงหาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

ผลการทดสอบ

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

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

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

วิธีเก็บตัวอย่าง : NO₂ Analyzer

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

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

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 10 พฤศจิกายน 2566
วันที่ทดสอบ : 13 พฤศจิกายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 11 ธันวาคม 2566
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

P. Pongmanee

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
6 พฤศจิกายน 2566						
10.51	0.918	6.06	1.829	9.48	0.875	6.58
11.39	1.021	5.73	1.908	8.05	1.171	6.96
14.48	1.133	7.22	1.908	8.70	1.095	7.15
16.27	1.083	6.40	1.972	8.57	1.251	6.67
LOQ ⁽²⁾	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽³⁾ = วันที่ 7 พฤศจิกายน 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 8 ตุลาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 8-24 พฤศจิกายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 11 ธันวาคม 2566

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

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				7 พฤศจิกายน 2566	
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
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	275	⁽⁴⁾
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	< 3	≤ 35
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	ND ⁽⁵⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี ใส มีตะกอนเล็กน้อย	
วิธีทดสอบ :	<div>1. pH : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, 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., 2022, Part 5210 B</div> <div>3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 2540 D</div> <div>4. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 4500-S²⁻ F</div> <div>5. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 2540 C</div> <div>6. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 4500-N_{org} B</div>				

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	7. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 2540 F 8. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 5520 B 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 9221
----------------------	--

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

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 155 mg/L)

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

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

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ออริจิ้น อีอีซี จำกัด
สถานที่ตั้ง : 496 หมู่ 9 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิ้น เฟลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิ้น เฟลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 11 ธันวาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 12 ธันวาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 11 มกราคม 2567

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222129 ID No. NS-03-014
ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 ตุลาคม 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 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย

Kensington Rayong 2

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณโครงการ ออริจินเพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)	
	L_{eq} 24 hrs. (dB(A))	L_{max} 24 hrs. (dB(A))
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
6-7 ธันวาคม 2566	61.2	87.4
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
6-7 ธันวาคม 2566	60.2	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

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	: จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	: ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 6-7 ธันวาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 11 ธันวาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 12 ธันวาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 11 มกราคม 2567
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222129 ID No. NS-03-014		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 ตุลาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 29 ตุลาคม 2567		
	: Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222191 ID No. NS-03-021		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หมดยอายุ วันที่ 2 เมษายน 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)		
	6-7 ธันวาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	13.00-14.00	62.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	18.00-19.00	56.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	18.00-19.00	54.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.1	≤ 10


ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2		
	6-7 ธันวาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	10.53-11.53	64.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	05.53-06.53	58.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	05.53-06.53	56.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.6	≤ 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.แพทยไทย ภูติศ ภาณุรัตน์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 11 ธันวาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 12 ธันวาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 11 มกราคม 2567

เครื่องมือ : TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3271
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 15 ตุลาคม 2567
TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3275
ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 16 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. 3310
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 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567
Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 584 ID No. AB-06-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย

Kensington Rayong 2

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจินเพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	(ppm)
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ					
6-7 ธันวาคม 2566	187.5	0.088	112.1	0.069	2.73
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2					
6-7 ธันวาคม 2566	87.0	0.037	53.2	0.033	2.58
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)



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 11 ธันวาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 12 ธันวาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 11 มกราคม 2567

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011061 ID No. AB-03-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 22 กรกฎาคม 2566, หมดยุ วันที่ 21 กรกฎาคม 2567
CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011064 ID No. AB-03-005
ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	6-7 ธันวาคม 2566	10.00-11.00	1.95
		11.00-12.00	2.04
		12.00-13.00	2.11
		13.00-14.00	2.14
		14.00-15.00	2.25
		15.00-16.00	2.17
		16.00-17.00	2.07
		17.00-18.00	2.03
		18.00-19.00	2.02
		19.00-20.00	2.07
		20.00-21.00	1.99
		21.00-22.00	1.83
		22.00-23.00	2.03
		23.00-00.00	1.90
		00.00-01.00	1.54
		01.00-02.00	1.59
		02.00-03.00	1.62
		03.00-04.00	1.73
		04.00-05.00	1.70
		05.00-06.00	1.64
		06.00-07.00	1.92
		07.00-08.00	1.92
		08.00-09.00	1.79
		09.00-10.00	1.57
		Max (1 ชั่วโมง)	2.25
		Min (1 ชั่วโมง)	1.54
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.90
		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 ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2 Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	6-7 ธันวาคม 2566	11.00-12.00	2.72
		12.00-13.00	2.81
		13.00-14.00	2.78
		14.00-15.00	2.69
		15.00-16.00	2.87
		16.00-17.00	2.86
		17.00-18.00	2.81
		18.00-19.00	2.82
		19.00-20.00	2.71
		20.00-21.00	2.86
		21.00-22.00	2.83
		22.00-23.00	2.72
		23.00-00.00	2.84
		00.00-01.00	2.92
		01.00-02.00	2.88
		02.00-03.00	2.89
		03.00-04.00	2.85
		04.00-05.00	2.91
		05.00-06.00	2.84
		06.00-07.00	2.73
		07.00-08.00	2.95
		08.00-09.00	2.95
		09.00-10.00	2.89
		10.00-11.00	2.91
		Max (1 ชั่วโมง)	2.95
		Min (1 ชั่วโมง)	2.69
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.83
		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. Pongman

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 11 ธันวาคม 2566
- วันที่ทดสอบ : 12 ธันวาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 11 มกราคม 2567
- เครื่องมือ : SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-62201-334 ID No.AB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 5 สิงหาคม 2566, หมดยุ วันที่ 4 สิงหาคม 2567
SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70852-367 ID No.AB-01-004
ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ
			Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	6-7 ธันวาคม 2566	10.00-11.00	0.009
		11.00-12.00	0.006
		12.00-13.00	0.006
		13.00-14.00	0.007
		14.00-15.00	0.009
		15.00-16.00	0.005
		16.00-17.00	0.007
		17.00-18.00	0.005
		18.00-19.00	0.006
		19.00-20.00	0.007
		20.00-21.00	0.005
		21.00-22.00	0.004
		22.00-23.00	0.008
		23.00-00.00	0.005
		00.00-01.00	0.006
		01.00-02.00	0.006
		02.00-03.00	0.007
		03.00-04.00	0.004
		04.00-05.00	0.004
		05.00-06.00	0.008
		06.00-07.00	0.006
		07.00-08.00	0.004
		08.00-09.00	0.005
		09.00-10.00	0.005
		Max (1 ชั่วโมง)	0.009
		Min (1 ชั่วโมง)	0.004
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.006
		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. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2 Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	6-7 ธันวาคม 2566	11.00-12.00	0.014
		12.00-13.00	0.015
		13.00-14.00	0.013
		14.00-15.00	0.014
		15.00-16.00	0.015
		16.00-17.00	0.014
		17.00-18.00	0.012
		18.00-19.00	0.015
		19.00-20.00	0.015
		20.00-21.00	0.014
		21.00-22.00	0.013
		22.00-23.00	0.010
		23.00-00.00	0.013
		00.00-01.00	0.011
		01.00-02.00	0.013
		02.00-03.00	0.008
		03.00-04.00	0.013
		04.00-05.00	0.016
		05.00-06.00	0.013
		06.00-07.00	0.013
		07.00-08.00	0.010
		08.00-09.00	0.012
		09.00-10.00	0.012
		10.00-11.00	0.011
		Max (1 ชั่วโมง)	0.016
		Min (1 ชั่วโมง)	0.008
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.013
		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)

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


.....
(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย Kensington Rayong 2

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 11 ธันวาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 12 ธันวาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 11 มกราคม 2567

เครื่องมือ : NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 58926-320 ID No. AB-02-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มีนาคม 2566, หมดยุ วันที่ 10 มีนาคม 2567
NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-59406-323 ID No. AB-02-006
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 สิงหาคม 2566, หมดยุ วันที่ 3 สิงหาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย
Kensington Rayong 2

ผลการทดสอบ

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

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

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

วิธีเก็บตัวอย่าง : NO₂ Analyzer

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

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

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 11 ธันวาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 12 ธันวาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 11 มกราคม 2567
เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 721A2601 Serial No. UM20454 No. VB-01-008
ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 เมษายน 2566, หมดอายุ วันที่ 20 เมษายน 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
6 ธันวาคม 2566						
10.11	0.704	8.49	1.615	9.14	0.661	6.17
11.43	0.785	6.17	1.672	8.13	0.935	7.16
14.58	0.947	5.84	1.722	7.49	0.909	5.94
16.07	0.904	4.89	1.793	8.25	1.072	6.20
LOQ ⁽²⁾	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ⁽¹⁾ = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽³⁾ = วันที่ 7 ธันวาคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ ออริจิน เพลย์ ระยอง (ORIGIN PLAY RAYONG)
ทางหลวงหมายเลข 363 ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 23 ธันวาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 23 ธันวาคม 2566 - 10 มกราคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 11 มกราคม 2567

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

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคาร ประเภท ข ⁽¹⁾
				22 ธันวาคม 2566	
pH ^(##)	-	-	-	8.2	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	< 5	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	ND ⁽⁵⁾	≤ 40
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	282	⁽⁴⁾
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	3	≤ 35
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	1.3×10 ²	-
ลักษณะตัวอย่าง				ไม่มีสี ใส มีตะกอนเล็กน้อย	
วิธีทดสอบ :	<div>1. pH : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, 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., 2022, Part 5210 B</div> <div>3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 2540 D</div> <div>4. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 4500-S²⁻ F</div> <div>5. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 2540 C</div> <div>6. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 4500-N_{org} B</div>				

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	7. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 2540 F 8. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 5520 B 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 9221 B
----------------------	--

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

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

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

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

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