

ภาคผนวกที่ 1

ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท โอเชียน พรอพเพอร์ตี้ จำกัด
สถานที่ตั้ง : 75/122-123 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-20 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 27 กรกฎาคม 2565
วันที่ทดสอบ : 29 กรกฎาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 23 สิงหาคม 2565
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566
Sound Level Meter ACO TYPE 6236 Serial No. 122024 ID No. CEM-SI-04
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุ วันที่ 9 มีนาคม 2566
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No. CEM-SI-07
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)				ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L _{eq} 1 hr.	L ₅ 1 hr.	L ₁₀ 1 hr.	L ₉₀ 1 hr.	
1	19-20 กรกฎาคม 2565	11.12-12.12	75.5	85.6	81.3	72.1	-
		12.12-13.12	70.6	81.3	77.3	65.9	-
		13.12-14.12	69.2	80.2	76.0	64.1	-
		13.12-14.12	67.2	77.7	73.3	63.7	-
		14.12-15.12	66.2	77.2	72.5	64.2	-
		15.12-16.12	65.0	74.6	71.2	63.2	-
		16.12-17.12	65.2	76.3	71.3	63.8	-
		17.12-18.12	64.4	76.1	71.3	62.9	-
		18.12-19.12	63.8	72.9	68.3	62.8	-
		19.12-20.12	63.5	72.2	67.9	62.1	-
		20.12-21.12	64.0	72.1	68.9	62.9	-
		21.12-22.12	63.6	79.3	72.2	62.5	-
		22.12-23.12	63.5	76.2	71.2	62.1	-
		23.12-00.12	63.3	72.1	68.5	62.3	-
		00.12-01.12	63.1	72.5	68.5	62.1	-
		01.12-12.12	65.2	76.6	72.1	62.6	-
		02.12-03.12	68.5	80.3	75.7	65.5	-
		03.12-04.12	64.2	75.6	71.3	62.8	-
		04.12-05.12	62.1	75.6	71.2	61.0	-
		05.12-06.12	61.9	76.2	71.4	60.8	-
		06.12-07.12	63.4	77.3	71.6	62.3	-
		07.12-08.12	65.6	79.8	74.7	63.6	-
		08.12-09.12	69.3	82.3	77.2	66.8	-
		09.12-10.12	70.6	83.2	79.3	68.7	-
		L _{eq} (24 hrs.)*	67.4	-	-	-	≤ 70.0
		L _{max} (24 hrs.)*	99.6	-	-	-	≤ 115
		L ₅ (24 hrs.)	-	80.7	-	-	-
		L ₁₀ (24 hrs.)	-	-	76.1	-	-
		L ₉₀ (24 hrs.)	-	-	-	63.4	-
		L _{dn}	71.7	-	-	-	-

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 บริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)				ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L _{eq} 1 hr.	L ₅ 1 hr.	L ₁₀ 1 hr.	L ₉₀ 1 hr.	
2	19-20 กรกฎาคม 2565	11.34-12.34	68.1	75.5	74.4	62.1	-
		12.34-13.34	67.2	76.1	74.5	63.6	-
		13.34-14.34	65.3	76.6	71.9	63.2	-
		14.34-15.34	65.6	76.6	72.5	63.0	-
		15.34-16.34	64.8	72.8	70.4	63.4	-
		16.34-17.34	64.2	72.2	69.8	62.9	-
		17.34-18.34	64.7	72.4	70.0	63.1	-
		18.34-19.34	65.2	73.1	70.7	63.4	-
		19.34-20.34	63.9	71.9	69.5	62.5	-
		20.34-21.34	63.2	71.1	68.7	62.1	-
		21.34-22.34	62.9	70.4	68.0	61.6	-
		22.34-23.34	63.2	72.0	70.6	61.6	-
		23.34-00.34	62.5	69.8	67.5	61.6	-
		00.34-01.34	62.7	68.5	67.3	61.7	-
		01.34-02.34	63.1	70.7	68.3	62.1	-
		02.34-03.34	62.7	70.2	67.8	61.6	-
		03.34-04.34	63.0	71.3	68.9	61.6	-
		04.34-05.34	63.8	72.4	70.0	62.2	-
		05.34-06.34	64.8	71.7	70.4	62.9	-
		06.34-07.34	65.2	71.1	70.4	63.4	-
		07.34-08.34	64.9	69.4	66.8	61.2	-
		08.34-09.34	66.7	70.3	68.7	64.4	-
		09.34-10.34	66.3	73.6	68.5	65.1	-
		10.34-11.34	68.4	74.2	69.4	63.8	-
		L _{eq} (24 hrs.)*	65.0	-	-	-	≤ 70.0
		L _{max} (24 hrs.)*	92.0	-	-	-	≤ 115
		L ₅ (24 hrs.)	-	75.8	-	-	-
		L ₁₀ (24 hrs.)	-	-	71.2	-	-
		L ₉₀ (24 hrs.)	-	-	-	62.6	-
		L _{dn}	70.1	-	-	-	-

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15

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

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

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
ซอยหมอลาอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-20 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 27 กรกฎาคม 2565
- วันที่ทดสอบ : 29 กรกฎาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 23 สิงหาคม 2565
- เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566
Sound Level Meter ACO TYPE 6236 Serial No. 122024 ID No.CEM-SI-04
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มีนาคม 2566
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตน์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ		มาตรฐาน*
	19-20 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	13.12-14.12	69.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	19.12-20.12	63.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	19.12-20.12	62.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.6	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์		มาตรฐาน*
	19-20 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	10.34-11.34	68.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	18.34-19.34	65.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	18.34-19.34	63.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	2.0	≤10

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

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

หมายเหตุ* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ งามภู่งกันนท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์) ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 19-20 กรกฎาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 27 กรกฎาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 29 กรกฎาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 23 สิงหาคม 2565
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุ อายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุ อายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 10 มกราคม 2566 Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 0500710288 ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 เมษายน 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 7 เมษายน 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบบริเวณ				
		พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)				
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
		(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	(ppm)
จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ						
1	19-20 กรกฎาคม 2565	215.0	0.111	176.9	0.091	2.880
จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์						
1	19-20 กรกฎาคม 2565	78.0	0.040	57.7	0.030	2.800
มาตรฐาน*		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ**		10	0.005	3	0.001	0.050
<p>วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler</p> <p>PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler</p> <p>THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer</p>						
<p>วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling)</p> <p>PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)</p> <p>THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer</p>						

หมายเหตุ * = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

** = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-20 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 27 กรกฎาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 29 กรกฎาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 23 สิงหาคม 2565

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011061 ID No. AB-03-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 สิงหาคม 2564, หมดยุ วันที่ 15 สิงหาคม 2565
CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-6577535 ID No. AB-03-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 ตุลาคม 2564, หมดยุ วันที่ 30 กันยายน 2565

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์) Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	19-20 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	2.79
		11.00-12.00	2.74
		12.00-13.00	2.74
		13.00-14.00	2.63
		14.00-15.00	2.68
		15.00-16.00	2.69
		16.00-17.00	2.74
		17.00-18.00	2.78
		18.00-19.00	2.84
		19.00-20.00	2.90
		20.00-21.00	2.92
		21.00-22.00	2.81
		22.00-23.00	2.79
		23.00-00.00	2.79
		00.00-01.00	2.72
		01.00-02.00	2.73
		02.00-03.00	2.74
		03.00-04.00	2.71
		04.00-05.00	2.75
		05.00-06.00	2.80
		06.00-07.00	2.95
		07.00-08.00	3.19
		08.00-09.00	3.26
		09.00-10.00	2.94
		Max (1 ชั่วโมง)	3.26
		Min (1 ชั่วโมง)	2.63
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.82
		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 ภูดิศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	19-20 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	5.49
		11.00-12.00	5.45
		12.00-13.00	5.43
		13.00-14.00	5.48
		14.00-15.00	5.53
		15.00-16.00	5.55
		16.00-17.00	5.50
		17.00-18.00	5.44
		18.00-19.00	5.42
		19.00-20.00	5.41
		20.00-21.00	5.45
		21.00-22.00	5.50
		22.00-23.00	5.51
		23.00-00.00	5.45
		00.00-01.00	5.43
		01.00-02.00	5.50
		02.00-03.00	5.55
		03.00-04.00	5.57
		04.00-05.00	5.54
		05.00-06.00	5.50
		06.00-07.00	5.46
		07.00-08.00	5.51
		08.00-09.00	5.56
		09.00-10.00	5.59
		Max (1 ชั่วโมง)	5.59
		Min (1 ชั่วโมง)	5.41
		Avg (24 ชั่วโมง)	5.49
		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.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-20 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 27 กรกฎาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 29 กรกฎาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 23 สิงหาคม 2565

เครื่องมือ : SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-62201-334 ID No.AB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 สิงหาคม 2564, หมดยุ วันที่ 9 สิงหาคม 2565
SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70853-367 ID No.AB-01-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 14 กันยายน 2564, หมดยุ วันที่ 13 กันยายน 2565

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
			Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	19-20 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	0.002
		11.00-12.00	0.001
		12.00-13.00	<0.001
		13.00-14.00	0.002
		14.00-15.00	0.001
		15.00-16.00	<0.001
		16.00-17.00	0.003
		17.00-18.00	0.001
		18.00-19.00	0.001
		19.00-20.00	0.001
		20.00-21.00	0.001
		21.00-22.00	0.003
		22.00-23.00	<0.001
		23.00-00.00	0.003
		00.00-01.00	0.002
		01.00-02.00	0.002
		02.00-03.00	0.002
		03.00-04.00	0.001
		04.00-05.00	<0.001
		05.00-06.00	0.003
		06.00-07.00	0.002
		07.00-08.00	<0.001
		08.00-09.00	0.002
		09.00-10.00	0.002
		Max (1 ชั่วโมง)	0.003
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.002
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

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	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	19-20 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	0.040
		11.00-12.00	0.106
		12.00-13.00	0.093
		13.00-14.00	0.088
		14.00-15.00	0.099
		15.00-16.00	0.101
		16.00-17.00	0.106
		17.00-18.00	0.120
		18.00-19.00	0.093
		19.00-20.00	0.112
		20.00-21.00	0.120
		21.00-22.00	0.099
		22.00-23.00	0.093
		23.00-00.00	0.112
		00.00-01.00	0.120
		01.00-02.00	0.101
		02.00-03.00	0.107
		03.00-04.00	0.088
		04.00-05.00	0.088
		05.00-06.00	0.099
		06.00-07.00	0.101
		07.00-08.00	0.106
		08.00-09.00	0.120
		09.00-10.00	0.099
		Max (1 ชั่วโมง)	0.120
		Min (1 ชั่วโมง)	0.040
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.100
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO₂ Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

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

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

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-20 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 27 กรกฎาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 29 กรกฎาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 23 สิงหาคม 2565

เครื่องมือ : NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-66193-351 ID No. AB-02-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 กันยายน 2564, หמדอายุ วันที่ 14 กันยายน 2565
NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-58926-320 ID No. AB-02-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 มีนาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 7 มีนาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
			Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
1	19-20 กรกฎาคม 2565	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 ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
2	19-20 กรกฎาคม 2565	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 ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-20 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 27 กรกฎาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 29 กรกฎาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 23 สิงหาคม 2565

เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM140163 ID No.VB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565
Vibration Monitor equipment Part No. 721A0201 Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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	ผลการทดสอบ					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ						
19 กรกฎาคม 2565						
07.11	1.603	9.51	1.730	11.39	1.750	18.33
08.46	1.820	7.34	2.120	11.26	1.720	11.18
10.31	2.210	40.47	1.710	20.87	1.810	24.80
12.55	1.780	28.42	1.820	21.76	1.720	15.90
20 กรกฎาคม 2565						
08.43	1.910	8.59	1.940	18.25	1.864	10.37
10.16	1.810	23.54	1.770	24.17	2.130	29.48
จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์						
19 กรกฎาคม 2565						
07.03	1.632	42.72	1.750	53.76	2.700	51.80
08.18	1.710	35.52	0.771	75.95	1.820	18.43
12.11	2.958	34.20	2.916	60.86	1.970	23.13
16.22	1.200	36.49	0.750	35.42	1.217	38.36
20 กรกฎาคม 2565						
08.03	2.450	45.39	1.780	31.60	2.180	49.22
11.03	1.640	44.50	1.850	53.40	1.866	56.31
LOQ ⁽²⁾	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ⁽¹⁾=ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

⁽²⁾= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

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

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท โอเชียน พรอพเพอร์ตี้ จำกัด
สถานที่ตั้ง : 75/122-123 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 23 สิงหาคม 2565
วันที่ทดสอบ : 29 สิงหาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 30 กันยายน 2565
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุ วันที่ 9 มีนาคม 2566
Sound Level Meter ACO TYPE 6236 Serial No. 122024 ID No.CEM-SI-05
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566
Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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 บริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)				ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L _{eq} 1 hr.	L ₅ 1 hr.	L ₁₀ 1 hr.	L ₉₀ 1 hr.	
1	10-11 สิงหาคม 2565	13.59-14.59	72.1	78.1	75.9	68.1	-
		14.59-15.59	73.2	81.7	78.6	69.1	-
		15.59-16.59	72.3	82.3	78.2	68.1	-
		16.59-17.59	70.5	77.4	75.3	65.9	-
		17.59-18.59	70.1	74.1	72.5	65.7	-
		18.59-19.59	71.6	75.7	74.5	67.3	-
		19.59-20.59	66.2	74.4	70.2	64.6	-
		20.59-21.59	65.7	72.7	69.1	64.3	-
		21.59-22.59	65.5	72.4	68.8	63.2	-
		22.59-23.59	65.2	71.9	68.5	63.1	-
		23.59-00.59	65.1	71.8	68.3	63.3	-
		00.59-01.59	64.8	71.5	68.1	63.2	-
		01.59-02.59	65.0	71.8	68.5	63.5	-
		02.59-03.59	64.9	71.4	68.2	63.4	-
		03.59-04.59	64.9	71.5	68.3	63.5	-
		04.59-05.59	65.3	71.9	68.6	64.3	-
		05.59-06.59	68.4	74.2	72.3	65.7	-
		06.59-07.59	70.4	75.0	73.4	66.3	-
		07.59-08.59	70.6	76.7	75.3	67.2	-
		08.59-09.59	71.2	78.6	76.3	68.2	-
		09.59-10.59	71.1	76.2	75.4	68.5	-
		10.59-11.59	72.2	77.4	76.3	67.3	-
		12.59-13.59	72.1	81.6	77.5	68.2	-
		13.59-14.59	70.3	81.5	72.6	67.3	-
		L _{eq} (24 hrs.)*	69.7	-	-	-	≤ 70.0
		L _{max} (24 hrs.)*	96.3	-	-	-	≤ 115
		L ₅ (24 hrs.)	-	80.6	-	-	-
		L ₁₀ (24 hrs.)	-	-	75.1	-	-
		L ₉₀ (24 hrs.)	-	-	-	65.1	-
		L _{dn}	73.3	-	-	-	-

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 (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)				ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L _{eq} 1 hr.	L ₅ 1 hr.	L ₁₀ 1 hr.	L ₉₀ 1 hr.	
2	10-11 สิงหาคม 2565	15.04-16.04	64.1	69.2	66.8	60.3	-
		16.04-17.04	63.5	68.4	66.0	60.5	-
		17.04-18.04	64.1	69.1	66.8	60.4	-
		18.04-19.04	64.1	69.2	67.0	60.6	-
		19.04-20.04	64.0	69.0	66.8	61.2	-
		20.04-21.04	64.0	68.9	66.6	61.7	-
		21.04-22.04	63.2	69.0	66.1	60.1	-
		22.04-23.04	63.3	67.5	65.3	59.6	-
		23.04-00.04	61.6	67.0	64.4	58.6	-
		00.04-01.04	63.5	70.2	68.2	57.1	-
		01.04-02.04	61.7	66.9	65.4	56.9	-
		02.04-03.04	61.7	66.8	65.4	56.7	-
		03.04-04.04	62.6	67.7	66.4	56.6	-
		04.04-05.04	62.6	67.7	66.4	56.7	-
		05.04-06.04	61.8	67.1	65.8	56.6	-
		06.04-07.04	60.9	66.3	64.7	56.7	-
		07.04-08.04	62.1	67.5	65.9	56.7	-
		08.04-09.04	63.3	68.3	66.7	57.7	-
		09.04-10.04	63.6	69.1	66.8	60.3	-
		10.04-11.04	64.5	70.2	67.9	60.0	-
		11.04-12.04	70.2	78.3	74.3	61.5	-
		12.04-13.04	65.6	71.2	69.2	62.8	-
		13.04-14.04	66.5	72.2	70.2	63.3	-
		14.04-15.04	65.1	72.2	68.8	62.8	-
		L _{eq} (24 hrs.)*	64.2	-	-	-	≤ 70.0
		L _{max} (24 hrs.)*	90.2	-	-	-	≤ 115
		L ₅ (24 hrs.)	-	72.2	-	-	-
		L ₁₀ (24 hrs.)	-	-	69.4	-	-
		L ₉₀ (24 hrs.)	-	-	-	59.8	-
		L _{dn}	69.2	-	-	-	-

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15

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

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

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
ซอยหมอมหาอูทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 23 สิงหาคม 2565
- วันที่ทดสอบ : 29 สิงหาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 30 กันยายน 2565
- เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุ วันที่ 9 มีนาคม 2566
Sound Level Meter ACO TYPE 6236 Serial No. 122024 ID No.CEM-SI-05
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566
Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง

:



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ		มาตรฐาน*
	10-11 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	15.59-16.59	72.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	19.59-20.59	66.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	19.59-20.59	64.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	70.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.2	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์		มาตรฐาน*
	10-11 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	13.04-14.04	66.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	06.04-07.04	60.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	06.04-07.04	56.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	8.3	≤10

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

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

หมายเหตุ* = 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.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 23 สิงหาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 29 สิงหาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 30 กันยายน 2565

เครื่องมือ : TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565
TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629
ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุ วันที่ 10 มกราคม 2566
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313
ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุ วันที่ 10 มกราคม 2566
Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 0500710288 ID No. AB-06-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 เมษายน 2565, หมดยุ วันที่ 7 เมษายน 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบบริเวณ				
		พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)				
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
		(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	(ppm)
จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ						
1	10-11 สิงหาคม 2565	77.7	0.040	61.5	0.032	3.280
จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์						
1	10-11 สิงหาคม 2565	44.4	0.023	31.4	0.016	3.160
มาตรฐาน*		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ**		10	0.005	3	0.001	0.050
<p>วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler</p> <p>PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler</p> <p>THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer</p>						
<p>วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling)</p> <p>PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)</p> <p>THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer</p>						

หมายเหตุ * = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

** = 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 Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 23 สิงหาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 29 สิงหาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 30 กันยายน 2565

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-0508011061 ID No. AB-03-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 สิงหาคม 2564, หมดยุ วันที่ 15 สิงหาคม 2565
CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-6577535 ID No. AB-03-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 มีนาคม 2565, หมดยุ วันที่ 7 มีนาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์) Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	10-11 สิงหาคม 2565	10.00-11.00	4.53
		11.00-12.00	3.28
		12.00-13.00	2.89
		13.00-14.00	2.78
		14.00-15.00	2.75
		15.00-16.00	2.62
		16.00-17.00	3.05
		17.00-18.00	3.45
		18.00-19.00	3.85
		19.00-20.00	3.32
		20.00-21.00	3.16
		21.00-22.00	2.83
		22.00-23.00	2.78
		23.00-00.00	2.78
		00.00-01.00	2.74
		01.00-02.00	2.76
		02.00-03.00	2.75
		03.00-04.00	2.74
		04.00-05.00	2.70
		05.00-06.00	2.73
		06.00-07.00	2.83
		07.00-08.00	5.18
		08.00-09.00	3.40
		09.00-10.00	2.79
		Max (1 ชั่วโมง)	5.18
		Min (1 ชั่วโมง)	2.62
		Avg (24 ชั่วโมง)	3.11
		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 ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	10-11 สิงหาคม 2565	10.00-11.00	5.20
		11.00-12.00	5.28
		12.00-13.00	5.21
		13.00-14.00	5.32
		14.00-15.00	5.12
		15.00-16.00	5.40
		16.00-17.00	5.42
		17.00-18.00	5.40
		18.00-19.00	5.45
		19.00-20.00	5.46
		20.00-21.00	5.48
		21.00-22.00	5.47
		22.00-23.00	5.47
		23.00-00.00	5.47
		00.00-01.00	5.39
		01.00-02.00	5.49
		02.00-03.00	5.35
		03.00-04.00	5.39
		04.00-05.00	5.42
		05.00-06.00	5.37
		06.00-07.00	5.23
		07.00-08.00	5.19
		08.00-09.00	5.25
		09.00-10.00	5.22
		Max (1 ชั่วโมง)	5.49
		Min (1 ชั่วโมง)	5.12
		Avg (24 ชั่วโมง)	5.35
		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 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 23 สิงหาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 29 สิงหาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 30 กันยายน 2565

เครื่องมือ : SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-62201-334 ID No. AB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 สิงหาคม 2564, หมดยุ วันที่ 15 สิงหาคม 2565
SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70853-367 ID No. AB-01-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2564, หมดยุ วันที่ 31 สิงหาคม 2565

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์) Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	10-11 สิงหาคม 2565	10.00-11.00	0.004
		11.00-12.00	0.005
		12.00-13.00	0.003
		13.00-14.00	0.003
		14.00-15.00	0.005
		15.00-16.00	0.006
		16.00-17.00	0.005
		17.00-18.00	0.006
		18.00-19.00	0.004
		19.00-20.00	0.004
		20.00-21.00	0.005
		21.00-22.00	0.003
		22.00-23.00	0.005
		23.00-00.00	0.004
		00.00-01.00	0.005
		01.00-02.00	0.005
		02.00-03.00	0.005
		03.00-04.00	0.004
		04.00-05.00	0.006
		05.00-06.00	0.006
		06.00-07.00	0.005
		07.00-08.00	0.004
		08.00-09.00	0.004
		09.00-10.00	0.005
		Max (1 ชั่วโมง)	0.006
		Min (1 ชั่วโมง)	0.003
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.005
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	10-11 สิงหาคม 2565	10.00-11.00	0.120
		11.00-12.00	0.119
		12.00-13.00	0.119
		13.00-14.00	0.117
		14.00-15.00	0.119
		15.00-16.00	0.119
		16.00-17.00	0.119
		17.00-18.00	0.118
		18.00-19.00	0.121
		19.00-20.00	0.119
		20.00-21.00	0.119
		21.00-22.00	0.120
		22.00-23.00	0.119
		23.00-00.00	0.119
		00.00-01.00	0.119
		01.00-02.00	0.116
		02.00-03.00	0.117
		03.00-04.00	0.119
		04.00-05.00	0.119
		05.00-06.00	0.120
		06.00-07.00	0.118
		07.00-08.00	0.119
		08.00-09.00	0.119
		09.00-10.00	0.117
		Max (1 ชั่วโมง)	0.121
		Min (1 ชั่วโมง)	0.116
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.119
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO₂ Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

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

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

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 23 สิงหาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 29 สิงหาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 30 กันยายน 2565

เครื่องมือ : NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-66193-351 ID No. AB-02-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 กันยายน 2564, หמדอายุ วันที่ 14 กันยายน 2565
NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-58926-320 ID No. AB-02-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 มีนาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 7 มีนาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์) Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
1	10-11 สิงหาคม 2565	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

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
2	10-11 สิงหาคม 2565	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 : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 23 สิงหาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 29 สิงหาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 30 กันยายน 2565

เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM140163 ID No.VB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565
Vibration Monitor equipment Part No. 721A0201 Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ						
10 สิงหาคม 2565						
13.28	1.763	30.70	1.684	10.56	1.852	19.33
14.44	0.910	23.72	1.985	10.68	1.725	15.63
15.28	1.105	11.25	1.822	21.86	1.871	24.35
16.56	1.958	45.32	1.821	21.75	1.726	16.95
11 สิงหาคม 2565						
08.42	1.968	10.65	1.985	17.86	1.796	11.65
11.16	1.862	22.62	1.726	24.22	1.986	26.32
15.04	1.526	28.63	1.763	32.22	1.832	25.64

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์						
10 สิงหาคม 2565						
14.25	1.685	42.84	1.953	48.58	1.986	48.65
15.11	1.825	35.36	0.953	72.00	1.833	18.65
16.11	1.632	21.41	1.893	62.16	1.843	23.11
17.42	1.114	25.66	0.675	42.85	1.155	33.74
11 สิงหาคม 2565						
08.32	1.996	44.62	1.953	30.65	1.956	25.62
09.22	1.546	25.62	1.775	23.45	1.726	48.32
10.22	1.448	35.85	1.963	25.66	1.480	41.65
11.32	1.654	20.65	1.162	13.63	1.782	23.64
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)

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท โอเชียน พรอพเพอร์ตี้ จำกัด
สถานที่ตั้ง : 75/122-123 ซอยสุขุมวิท 19 (วัฒนา) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 กันยายน 2565
วันที่ทดสอบ : 23 กันยายน 2565 วันที่ออกรายงาน : 2 พฤศจิกายน 2565
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566
Sound Level Meter ACO TYPE 6236 Serial No. 122024 ID No.CEM-SI-05
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุ วันที่ 9 มีนาคม 2566
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150006 ID No.CEM-SI-06
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)				ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L _{eq} 1 hr.	L ₅ 1 hr.	L ₁₀ 1 hr.	L ₉₀ 1 hr.	
1	10-11 กันยายน 2565	10.45-11.45	70.4	78.5	75.8	61.7	-
		11.45-12.45	61.2	66.9	65.5	57.8	-
		12.45-13.45	62.0	68.1	66.3	58.4	-
		13.45-14.45	61.5	67.5	65.8	57.8	-
		14.45-15.45	62.7	69.0	67.2	58.3	-
		15.45-16.45	67.1	74.7	71.8	59.5	-
		16.45-17.45	60.3	65.8	64.1	57.6	-
		17.45-18.45	61.2	66.6	64.7	58.1	-
		18.45-19.45	60.1	64.9	63.5	57.9	-
		19.45-20.45	61.2	66.6	65.3	58.3	-
		20.45-21.45	59.5	64.1	63.0	57.4	-
		21.45-22.45	60.0	67.8	64.0	57.2	-
		22.45-23.45	57.6	63.8	60.3	56.4	-
		23.45-00.45	57.2	63.1	59.8	56.3	-
		00.45-01.45	57.5	63.5	59.9	56.1	-
		01.45-02.45	58.3	63.8	60.7	56.1	-
		02.45-03.45	59.6	67.0	62.1	56.4	-
		03.45-04.45	59.6	66.2	62.3	56.9	-
		04.45-05.45	58.2	64.5	61.0	57.0	-
		05.45-06.45	59.3	63.4	62.4	57.3	-
		06.45-07.45	60.4	68.2	65.6	56.9	-
		07.45-08.45	59.8	64.7	63.4	57.4	-
		08.45-09.45	59.1	64.4	63.0	56.3	-
		09.45-10.45	60.3	65.8	64.1	57.6	-
		L _{eq} (24 hrs.)*	62.1	-	-	-	≤ 70.0
		L _{max} (24 hrs.)*	89.5	-	-	-	≤ 115
		L ₅ (24 hrs.)	-	73.4	-	-	-
		L ₁₀ (24 hrs.)	-	-	68.1	-	-
		L ₉₀ (24 hrs.)	-	-	-	57.6	-
		L _{dn}	66.2	-	-	-	-

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 บริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)				ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L _{eq} 1 hr.	L ₅ 1 hr.	L ₁₀ 1 hr.	L ₉₀ 1 hr.	
2	10-11 กันยายน 2565	11.10-12.10	64.6	68.5	66.6	61.1	-
		12.10-13.10	65.3	68.8	67.2	61.3	-
		13.10-14.10	61.9	66.3	64.5	60.1	-
		14.10-15.10	62.7	67.9	65.4	60.7	-
		15.10-16.10	62.7	68.6	65.8	60.5	-
		16.10-17.10	61.8	67.4	65.7	57.3	-
		17.10-18.10	64.9	72.4	67.8	58.6	-
		18.10-19.10	63.0	67.6	65.5	60.6	-
		19.10-20.10	63.2	69.2	66.5	60.5	-
		20.10-21.10	62.9	69.0	66.0	60.2	-
		21.10-22.10	63.0	74.3	68.8	60.9	-
		22.10-23.10	63.2	74.8	68.8	60.6	-
		23.10-00.10	62.9	74.4	68.2	60.3	-
		00.10-01.10	61.9	66.5	65.2	60.3	-
		01.10-02.10	63.0	67.5	66.5	60.6	-
		02.10-03.10	63.7	67.6	66.1	60.4	-
		03.10-04.10	68.5	74.1	72.2	64.0	-
		04.10-05.10	66.4	71.1	68.3	63.3	-
		05.10-06.10	66.6	81.2	75.5	60.9	-
		06.10-07.10	71.2	86.1	79.1	62.8	-
		07.10-08.10	73.6	85.6	80.6	64.0	-
		08.10-09.10	73.0	82.5	79.1	63.9	-
		09.10-10.10	72.6	82.8	79.9	63.6	-
		10.10-11.10	68.5	78.3	72.5	61.8	-
		L _{eq} (24 hrs.)*	67.4	-	-	-	≤ 70.0
		L _{max} (24 hrs.)*	101	-	-	-	≤ 115
		L ₅ (24 hrs.)	-	82.4	-	-	-
		L ₁₀ (24 hrs.)	-	-	76.1	-	-
		L ₉₀ (24 hrs.)	-	-	-	60.8	-
		L _{dn}	73.0	-	-	-	-

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15

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



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
ซอยหอมหาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 กันยายน 2565
- วันที่ทดสอบ : 23 กันยายน 2565 วันที่ออกรายงาน : 2 พฤศจิกายน 2565
- เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566
Sound Level Meter ACO TYPE 6236 Serial No. 122024 ID No.CEM-SI-05
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุ วันที่ 9 มีนาคม 2566
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150006 ID No.CEM-SI-06
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ		มาตรฐาน*
	10-11 กันยายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	15.45-16.45	67.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	18.45-19.45	60.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	18.45-19.45	57.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	8.2	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์		มาตรฐาน*
	10-11 กันยายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	10.10-11.10	68.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	19.10-20.10	63.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	19.10-20.10	60.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.5	≤10

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

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

หมายเหตุ* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 กันยายน 2565

วันที่ทดสอบ : 23 กันยายน 2565 วันที่ออกรายงาน : 2 พฤศจิกายน 2565

เครื่องมือ : TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุ อายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565
TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุ อายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629
ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 10 มกราคม 2566
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313
ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 10 มกราคม 2566
Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 0500710288 ID No. AB-06-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 เมษายน 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 7 เมษายน 2566
Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบบริเวณ				
		พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)				
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
		(mg/filter) [#]	(mg/m ³)	(mg/filter) [#]	(mg/m ³)	(ppm)
จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ						
1	10-11 กันยายน 2565	197.6	0.102	133.9	0.069	3.550
จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์						
1	10-11 กันยายน 2565	167.2	0.088	122.2	0.065	3.220
มาตรฐาน*		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ**		10	0.005	3	0.001	0.050
<p>วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler</p> <p>PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler</p> <p>THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer</p>						
<p>วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling)</p> <p>PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)</p> <p>THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer</p>						

หมายเหตุ * = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

** = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

([#]) = รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์) ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 10-11 กันยายน 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 21 กันยายน 2565
วันที่ทดสอบ	: 23 กันยายน 2565	วันที่ออกรายงาน	: 2 พฤศจิกายน 2565
เครื่องมือ	: CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011061 ID No. AB-03-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 สิงหาคม 2565, หมดยุ วันที่ 3 สิงหาคม 2566 CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-6577535 ID No. AB-03-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 มีนาคม 2565, หมดยุ วันที่ 7 มีนาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
			Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	10-11 กันยายน 2565	10.00-11.00	4.33
		11.00-12.00	4.24
		12.00-13.00	4.30
		13.00-14.00	4.29
		14.00-15.00	4.33
		15.00-16.00	4.47
		16.00-17.00	4.54
		17.00-18.00	4.52
		18.00-19.00	4.48
		19.00-20.00	4.45
		20.00-21.00	4.49
		21.00-22.00	4.61
		22.00-23.00	4.64
		23.00-00.00	4.65
		00.00-01.00	4.59
		01.00-02.00	4.57
		02.00-03.00	4.60
		03.00-04.00	4.67
		04.00-05.00	4.70
		05.00-06.00	4.71
		06.00-07.00	4.66
		07.00-08.00	4.65
		08.00-09.00	4.67
		09.00-10.00	4.73
		Max (1 ชั่วโมง)	4.73
		Min (1 ชั่วโมง)	4.24
		Avg (24 ชั่วโมง)	4.54
		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	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	10-11 กันยายน 2565	10.00-11.00	2.63
		11.00-12.00	2.63
		12.00-13.00	2.60
		13.00-14.00	4.33
		14.00-15.00	3.25
		15.00-16.00	2.96
		16.00-17.00	2.78
		17.00-18.00	2.85
		18.00-19.00	2.90
		19.00-20.00	3.02
		20.00-21.00	3.08
		21.00-22.00	2.99
		22.00-23.00	3.00
		23.00-00.00	2.79
		00.00-01.00	2.77
		01.00-02.00	2.79
		02.00-03.00	2.65
		03.00-04.00	2.65
		04.00-05.00	2.62
		05.00-06.00	2.65
		06.00-07.00	2.61
		07.00-08.00	2.64
		08.00-09.00	2.73
		09.00-10.00	2.76
		Max (1 ชั่วโมง)	4.33
		Min (1 ชั่วโมง)	2.60
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.86
		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.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 กันยายน 2565

วันที่ทดสอบ : 23 กันยายน 2565 วันที่ออกรายงาน : 2 พฤศจิกายน 2565

เครื่องมือ : SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-62201-334 ID No.AB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 สิงหาคม 2565, หมดยุ วันที่ 9 สิงหาคม 2566
SO₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70853-367 ID No.AB-01-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 สิงหาคม 2565, หมดยุ วันที่ 29 สิงหาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์) Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	10-11 กันยายน 2565	10.00-11.00	0.099
		11.00-12.00	0.119
		12.00-13.00	0.119
		13.00-14.00	0.111
		14.00-15.00	0.119
		15.00-16.00	0.118
		16.00-17.00	0.119
		17.00-18.00	0.119
		18.00-19.00	0.119
		19.00-20.00	0.116
		20.00-21.00	0.119
		21.00-22.00	0.118
		22.00-23.00	0.118
		23.00-00.00	0.118
		00.00-01.00	0.117
		01.00-02.00	0.118
		02.00-03.00	0.118
		03.00-04.00	0.118
		04.00-05.00	0.113
		05.00-06.00	0.118
		06.00-07.00	0.115
		07.00-08.00	0.116
		08.00-09.00	0.118
		09.00-10.00	0.118
		Max (1 ชั่วโมง)	0.119
		Min (1 ชั่วโมง)	0.099
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.117
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	10-11 กันยายน 2565	10.00-11.00	0.003
		11.00-12.00	0.005
		12.00-13.00	0.007
		13.00-14.00	0.008
		14.00-15.00	0.004
		15.00-16.00	0.006
		16.00-17.00	0.005
		17.00-18.00	0.004
		18.00-19.00	0.005
		19.00-20.00	0.001
		20.00-21.00	0.001
		21.00-22.00	0.003
		22.00-23.00	0.004
		23.00-00.00	0.003
		00.00-01.00	0.002
		01.00-02.00	0.004
		02.00-03.00	0.004
		03.00-04.00	0.005
		04.00-05.00	0.001
		05.00-06.00	0.005
		06.00-07.00	<0.001
		07.00-08.00	0.004
		08.00-09.00	0.003
		09.00-10.00	0.002
		Max (1 ชั่วโมง)	0.008
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.004
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO₂ Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

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

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

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 กันยายน 2565

วันที่ทดสอบ : 23 กันยายน 2565 วันที่ออกรายงาน : 2 พฤศจิกายน 2565

เครื่องมือ : NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-66193-351 ID No. AB-02-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566

NO/NO₂/NO_x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-58926-320 ID No. AB-02-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 มีนาคม 2565, หมดยุ วันที่ 7 มีนาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตน์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์) Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
1	10-11 กันยายน 2565	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

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Nitrogen dioxide (NO ₂) (mg/m ³)
2	10-11 กันยายน 2565	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)



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบความสั้นสะท้อน

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
ซอยหมอชาณุอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 กันยายน 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 21 กันยายน 2565

วันที่ทดสอบ : 23 กันยายน 2565 **วันที่ออกรายงาน** : 2 พฤศจิกายน 2565

เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 721A2501 Serial No. UM12392
ปรับความถูกต้อง วันที่ 12 สิงหาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 11 สิงหาคม 2566

Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM140163 ID No.VB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6-10 กันยายน 2565, หมดยอายุ วันที่ 5 กันยายน 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

CEM

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

P. Fennell

(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ภานภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ						
10 กันยายน 2565						
06.21	1.924	32.32	1.988	38.73	1.598	62.34
08.16	1.708	24.96	0.995	38.28	1.568	38.01
11.52	1.800	48.57	1.960	25.05	1.658	29.76
15.48	1.670	71.04	1.300	54.39	1.568	39.74
11 กันยายน 2565						
07.44	1.785	29.20	1.690	62.03	1.712	35.25
09.12	1.698	80.04	0.645	82.19	1.978	35.40
10.11	1.215	37.16	1.960	25.54	1.368	31.12

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์						
10 กันยายน 2565						
07.03	1.507	51.26	1.500	64.51	1.786	62.16
08.18	1.598	35.60	1.658	66.83	1.668	52.30
12.11	1.652	41.04	1.783	73.03	1.818	45.40
16.22	1.090	91.23	1.886	88.56	1.654	84.60
11 กันยายน 2565						
08.03	1.492	55.60	1.530	38.70	1.924	60.29
11.03	1.528	39.16	1.631	46.99	1.714	49.55
LOQ ⁽²⁾	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ⁽¹⁾=ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

⁽²⁾= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

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