

ภาคผนวกที่ 1

---

ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท โอเจียน 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)

ซอยหมอชาณอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-26 มกราคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 31 มกราคม 2565

วันที่ทดสอบ : 2 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่ออกรายงาน : 24 กุมภาพันธ์ 2565

เครื่องมือ : Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590102 ID No. NS-04-003

ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุค วันที่ 15 สิงหาคม 2565

Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150008 ID No.CEM-SI-08

ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 มีนาคม 2564, หมดยุค วันที่ 15 มีนาคม 2565

Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002

ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุค วันที่ 15 สิงหาคม 2565

Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150009 ID No.CEM-SI-09

ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 มีนาคม 2564, หมดยุค วันที่ 15 มีนาคม 2565

## รูปภาพการเก็บตัวอย่าง



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

CEM

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

P. Fendler

(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ฐานภักคินันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ในรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)				ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>5</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
1	25-26 มกราคม 2565	11.47-12.47	66.5	75.6	71.0	64.1	-
		12.47-13.47	66.2	72.4	69.9	63.1	-
		13.47-14.47	68.6	76.8	74.7	66.7	-
		14.47-15.47	66.0	74.3	71.4	63.8	-
		15.47-16.47	65.8	75.2	71.0	63.5	-
		16.47-17.47	65.7	73.4	69.3	63.2	-
		17.47-18.47	65.8	72.4	70.9	62.7	-
		18.47-19.47	66.0	75.6	72.0	62.0	-
		19.47-20.47	61.5	72.3	65.3	58.6	-
		20.47-21.47	59.4	70.8	62.3	56.2	-
		21.47-22.47	59.4	71.7	63.1	56.1	-
		22.47-23.47	60.4	70.8	63.7	58.5	-
		23.47-00.47	61.1	72.4	63.6	58.7	-
		00.47-01.47	61.6	71.9	64.7	59.3	-
		01.47-02.47	60.4	71.3	63.0	57.3	-
		02.47-03.47	58.3	70.3	61.7	55.8	-
		03.47-04.47	57.5	64.5	59.8	54.8	-
		04.47-05.47	59.3	72.5	63.4	57.0	-
		05.47-06.47	60.2	72.1	62.7	58.0	-
		06.47-07.47	62.2	72.8	68.3	59.8	-
		07.47-08.47	67.3	72.5	69.7	64.2	-
		08.47-09.47	67.0	73.5	70.3	63.5	-
		09.47-10.47	66.8	75.1	69.3	64.2	-
		10.47-11.47	66.6	73.6	70.7	64.2	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	67.8	-	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	93.0	-	-	-	≤ 115
		L <sub>5</sub> (24 hrs.)	-	79.6	-	-	-
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	-	75.4	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	-	58.3	-
		L <sub>dn</sub>	67.9	-	-	-	-

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 (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)				ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>5</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
2	25-26 มกราคม 2565	14.01-15.01	65.0	69.3	67.1	62.6	-
		15.01-16.01	65.1	70.1	67.5	61.9	-
		16.01-17.01	65.1	71.2	68.2	62.6	-
		17.01-18.01	65.4	71.4	67.9	62.3	-
		18.01-19.01	65.7	72.3	68.8	61.6	-
		19.01-20.01	61.3	68.0	63.9	57.9	-
		20.01-21.01	60.3	68.0	63.1	56.8	-
		21.01-22.01	59.4	69.2	63.3	55.4	-
		22.01-23.01	60.3	68.4	64.4	56.4	-
		23.01-00.01	61.5	67.5	65.0	57.3	-
		00.01-01.01	62.0	68.2	65.3	59.3	-
		01.01-02.01	58.4	63.4	61.0	55.2	-
		02.01-03.01	59.3	64.5	61.8	57.4	-
		03.01-04.01	60.2	66.8	63.2	58.0	-
		04.01-05.01	62.1	67.0	64.6	58.7	-
		05.01-06.01	64.2	70.2	67.3	61.0	-
		06.01-07.01	64.7	70.1	67.2	61.2	-
		07.01-08.01	64.0	68.4	65.9	59.9	-
		08.01-09.01	65.7	71.5	68.8	62.1	-
		09.01-10.01	65.6	72.1	68.0	63.2	-
		10.01-11.01	66.2	72.1	69.3	63.6	-
		11.01-12.01	66.2	73.2	68.7	62.8	-
		12.01-13.01	65.1	72.5	67.5	62.6	-
		13.01-14.01	64.2	69.2	67.2	60.6	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)* #	63.8	-	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	89.2	-	-	-	≤ 115
		L <sub>5</sub> (24 hrs.)	-	78.3	-	-	-
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	-	71.7	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	-	56.4	-
		L <sub>dn</sub>	68.8	-	-	-	-

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)  
ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-26 มกราคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 31 มกราคม 2565
- วันที่ทดสอบ : 2 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่ออกรายงาน : 24 กุมภาพันธ์ 2565
- เครื่องมือ : Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590102 ID No. NS-04-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 15 สิงหาคม 2565  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150008 ID No.CEM-SI-08  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 มีนาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 15 มีนาคม 2565  
Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 15 สิงหาคม 2565  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150009 ID No.CEM-SI-09  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 มีนาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 15 มีนาคม 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 ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ		มาตรฐาน*
	25-26 มกราคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.47-14.47	68.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.47-20.47	61.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.47-20.47	58.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	9.0	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์		มาตรฐาน*
	25-26 มกราคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.01-11.01	66.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	07.01-08.01	64.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	07.01-08.01	59.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	8.1	≤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

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์) ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 25-26 มกราคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 31 มกราคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 2 กุมภาพันธ์ 2565	วันที่ออกรายงาน	: 24 กุมภาพันธ์ 2565
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หמדอายุ วันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หמדอายุ วันที่ 10 มกราคม 2566 Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 0500710288 ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 สิงหาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 17 สิงหาคม 2565		

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



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	ผลการทดสอบบริเวณ				
		พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)				
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
		(mg/filter) #	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter) #	(mg/m <sup>3</sup> )	(ppm)
จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ						
1	25-26 มกราคม 2565	317.8	0.166	72.8	0.038	3.200
จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์						
1	25-26 มกราคม 2565	155.8	0.082	35.9	0.019	4.300
มาตรฐาน*		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ**		10	0.005	3	0.001	0.050
<b>วิธีเก็บตัวอย่าง :</b> TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer						
<b>วิธีทดสอบ :</b> 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 เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer						

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

\*\*= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

# = รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

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 : 25-26 มกราคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 31 มกราคม 2565

วันที่ทดสอบ : 2 กุมภาพันธ์ 2565      วันที่ออกรายงาน : 24 กุมภาพันธ์ 2565

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-6577535 ID No. AB-03-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 มีนาคม 2564, หมดยุ อายุ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565  
CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-0508011064 ID No. AB-03-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6 กันยายน 2564, หมดยุ อายุ วันที่ 5 กันยายน 2565

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



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	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
1	25-26 มกราคม 2565	12.00-13.00	0.58
		13.00-14.00	0.86
		14.00-15.00	0.83
		15.00-16.00	0.79
		16.00-17.00	0.35
		17.00-18.00	0.59
		18.00-19.00	0.57
		19.00-20.00	0.18
		20.00-21.00	0.16
		21.00-22.00	0.32
		22.00-23.00	0.23
		23.00-00.00	0.23
		00.00-01.00	0.20
		01.00-02.00	0.11
		02.00-03.00	0.11
		03.00-04.00	<0.05
		04.00-05.00	0.09
		05.00-06.00	0.19
		06.00-07.00	0.20
		07.00-08.00	0.34
		08.00-09.00	0.36
		09.00-10.00	0.61
		10.00-11.00	0.56
		11.00-12.00	0.35
		Max (1 ชั่วโมง)	0.86
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.05
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.37
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

CEM

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

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
2	25-26 มกราคม 2565	15.00-16.00	0.43
		16.00-17.00	0.30
		17.00-18.00	0.46
		18.00-19.00	0.27
		19.00-20.00	0.22
		20.00-21.00	0.31
		21.00-22.00	0.57
		22.00-23.00	0.48
		23.00-00.00	0.38
		00.00-01.00	0.24
		01.00-02.00	0.18
		02.00-03.00	0.17
		03.00-04.00	0.10
		04.00-05.00	0.18
		05.00-06.00	0.22
		06.00-07.00	0.14
		07.00-08.00	0.17
		08.00-09.00	0.06
		09.00-10.00	<0.05
		10.00-11.00	0.38
		11.00-12.00	0.86
		12.00-13.00	0.37
		13.00-14.00	0.26
		14.00-15.00	0.29
		Max (1 ชั่วโมง)	0.86
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.05
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.29
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05
วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer			
วิธีทดสอบ :U.S EPA Method RFCA-0992-088			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = 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 Sulfur dioxide (SO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-26 มกราคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 31 มกราคม 2565

วันที่ทดสอบ : 2 กุมภาพันธ์ 2565      วันที่ออกรายงาน : 24 กุมภาพันธ์ 2565

เครื่องมือ : SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-68588-340 ID No.AB-01-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 ตุลาคม 2564, หมดยุ วันที่ 12 ตุลาคม 2565  
SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-69858-364 ID No.AB-01-006  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 19 เมษายน 2564, หมดยุ วันที่ 18 เมษายน 2565

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



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	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	25-26 มกราคม 2565	12.00-13.00	0.045
		13.00-14.00	0.044
		14.00-15.00	0.044
		15.00-16.00	0.057
		16.00-17.00	0.056
		17.00-18.00	0.068
		18.00-19.00	0.074
		19.00-20.00	0.065
		20.00-21.00	0.081
		21.00-22.00	0.080
		22.00-23.00	0.074
		23.00-00.00	0.080
		00.00-01.00	0.083
		01.00-02.00	0.076
		02.00-03.00	0.083
		03.00-04.00	0.080
		04.00-05.00	0.055
		05.00-06.00	0.056
		06.00-07.00	0.055
		07.00-08.00	0.058
		08.00-09.00	0.053
		09.00-10.00	0.050
		10.00-11.00	0.040
		11.00-12.00	0.032
		Max (1 ชั่วโมง)	0.083
		Min (1 ชั่วโมง)	0.032
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.062
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

CEM

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

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	25-26 มกราคม 2565	15.00-16.00	0.046
		16.00-17.00	0.040
		17.00-18.00	0.033
		18.00-19.00	0.029
		19.00-20.00	0.040
		20.00-21.00	0.045
		21.00-22.00	0.048
		22.00-23.00	0.059
		23.00-00.00	0.071
		00.00-01.00	0.084
		01.00-02.00	0.093
		02.00-03.00	0.089
		03.00-04.00	0.077
		04.00-05.00	0.069
		05.00-06.00	0.061
		06.00-07.00	0.059
		07.00-08.00	0.056
		08.00-09.00	0.054
		09.00-10.00	0.052
		10.00-11.00	0.057
		11.00-12.00	0.075
		12.00-13.00	0.077
		13.00-14.00	0.038
		14.00-15.00	0.038
		Max (1 ชั่วโมง)	0.093
		Min (1 ชั่วโมง)	0.029
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.058
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO<sub>2</sub> Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่องมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>(2)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> = 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 (NO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-26 มกราคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 31 มกราคม 2565

วันที่ทดสอบ : 2 กุมภาพันธ์ 2565      วันที่ออกรายงาน : 24 กุมภาพันธ์ 2565

เครื่องมือ : NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-72454-371 ID No.AB-02-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 มีนาคม 2564, หมดยุ วันที่ 1 มีนาคม 2565  
NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-58926-320 ID No. AB-02-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 มีนาคม 2564, หมดยุ วันที่ 1 มีนาคม 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

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
			Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	25-26 มกราคม 2565	12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

CEM

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

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	25-26 มกราคม 2565	15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

วิธีเก็บตัวอย่าง : NO<sub>2</sub> Analyzer

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

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = 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 : 25-26 มกราคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 31 มกราคม 2565

วันที่ทดสอบ : 2 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่ออกรายงาน : 24 กุมภาพันธ์ 2565

เครื่องมือ : 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  
Vibration Monitor equipment Part No. 721A0201 Serial No. UL4142 ID No. VB-01-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง



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

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
25 มกราคม 2565						
12.11	0.124	14.32	0.221	15.21	1.054	13.24
13.25	0.214	11.34	1.025	13.57	0.232	15.24
14.15	1.003	13.45	1.005	13.64	0.165	21.31
16.13	0.442	9.32	0.631	8.45	0.331	9.36
17.25	0.336	15.42	0.421	9.36	0.421	8.54
26 มกราคม 2565						
09.16	1.021	32.45	0.345	28.14	1.054	32.25
LOQ <sup>(2)</sup>	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ<sup>(1)</sup>=ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

<sup>(2)</sup>= 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(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
25 มกราคม 2565						
14.13	0.251	19.45	0.115	21.64	0.054	13.21
15.01	1.032	26.34	0.211	41.25	0.254	10.31
17.15	1.004	28.25	0.334	33.15	0.364	12.42
26 มกราคม 2565						
09.32	0.542	36.45	0.648	25.31	0.452	41.25
LOQ <sup>(2)</sup>	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ<sup>(1)</sup>=ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

<sup>(2)</sup>= 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

### 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 : 14-15 กุมภาพันธ์ 2565

วันที่รับตัวอย่าง : 19 กุมภาพันธ์ 2565

วันที่ทดสอบ : 19-21 กุมภาพันธ์ 2565

วันที่ออกรายงาน : 18 มีนาคม 2565

เครื่องมือ : Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590102 ID No. NS-04-003

ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุ วันที่ 15 สิงหาคม 2565

Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150008 ID No.CEM-SI-08

ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 มีนาคม 2564, หมดยุ วันที่ 15 มีนาคม 2565

Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002

ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุ วันที่ 15 สิงหาคม 2565

Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150009 ID No.CEM-SI-09

ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 มีนาคม 2564, หมดยุ วันที่ 15 มีนาคม 2565

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



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 <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>5</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
1	14-15 กุมภาพันธ์ 2565	09.55-10.55	74.4	87.3	80.6	70.8	-
		10.55-11.55	72.2	80.3	78.9	69.4	-
		11.55-12.55	73.0	81.3	79.7	69.9	-
		12.55-13.55	78.2	89.0	87.5	70.5	-
		13.55-14.55	80.2	90.5	89.2	75.6	-
		14.55-15.55	74.3	84.1	81.0	69.8	-
		15.55-16.55	73.1	85.9	79.1	70.0	-
		16.55-17.55	72.4	80.6	78.9	70.3	-
		17.55-18.55	73.3	81.6	80.3	70.5	-
		18.55-19.55	73.7	82.0	80.8	70.6	-
		19.55-20.55	74.2	83.2	81.9	70.1	-
		20.55-21.55	74.4	83.6	82.4	69.5	-
		21.55-22.55	74.4	84.1	82.8	69.5	-
		22.55-23.55	71.4	79.1	78.0	69.0	-
		23.55-00.55	70.3	77.8	76.1	69.1	-
		00.55-01.55	70.3	77.6	75.8	69.1	-
		01.55-02.55	69.7	76.8	75.3	68.7	-
		02.55-03.55	70.3	79.8	75.7	68.7	-
		03.55-04.55	69.7	76.9	75.4	68.7	-
		04.55-05.55	70.1	78.1	76.3	68.5	-
		05.55-06.55	70.7	79.0	77.2	68.7	-
		06.55-07.55	71.2	79.5	77.9	68.4	-
		07.55-08.55	70.5	79.7	77.5	67.6	-
		08.55-09.55	69.3	78.6	77.1	66.9	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	73.6	-	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	103	-	-	-	≤ 115
		L <sub>5</sub> (24 hrs.)	-	84.6	-	-	-
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	-	80.6	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	-	69.5	-
		L <sub>dn</sub>	78.2	-	-	-	-

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)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)				ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>5</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
2	14-15 กุมภาพันธ์ 2565	11.07-12.07	59.0	65.4	63.7	56.5	-
		12.07-13.07	58.0	65.1	63.6	57.0	-
		13.07-14.07	57.8	62.0	60.5	56.9	-
		14.07-15.07	58.1	64.8	63.8	56.6	-
		15.07-16.07	63.7	79.9	73.6	56.4	-
		16.07-17.07	61.4	71.0	69.7	56.2	-
		17.07-18.07	65.3	76.2	74.7	56.4	-
		18.07-19.07	52.2	59.6	58.6	50.1	-
		19.07-20.07	52.3	60.3	58.9	50.4	-
		20.07-21.07	50.5	59.0	57.5	49.3	-
		21.07-22.07	52.1	62.8	60.8	48.3	-
		22.07-23.07	51.9	60.0	58.2	47.3	-
		23.07-00.07	50.9	59.2	57.1	46.2	-
		00.07-01.07	50.7	59.6	57.2	45.3	-
		01.07-02.07	59.3	72.3	68.0	49.5	-
		02.07-03.07	57.8	69.7	64.9	50.3	-
		03.07-04.07	57.1	65.2	61.8	53.7	-
		04.07-05.07	65.5	77.2	74.5	57.1	-
		05.07-06.07	54.5	63.7	61.8	50.0	-
		06.07-07.07	59.1	68.0	65.4	51.3	-
		07.07-08.07	65.1	79.7	73.9	57.2	-
		08.07-09.07	64.5	73.8	72.5	57.3	-
		09.07-10.07	55.6	62.3	60.1	50.6	-
		10.07-11.07	57.2	72.2	67.0	50.4	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	60.1	-	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	93.3	-	-	-	≤ 115
		L <sub>5</sub> (24 hrs.)	-	73.5	-	-	-
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	-	68.4	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	-	50.6	-
		L <sub>dn</sub>	65.6	-	-	-	-

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 ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบเสียงรบกวน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)  
ซอยหมอลาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 กุมภาพันธ์ 2565
- วันที่ทดสอบ : 19-21 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่ออกรายงาน : 18 มีนาคม 2565
- เครื่องมือ : Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590102 ID No. NS-04-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 15 สิงหาคม 2565  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150008 ID No.CEM-SI-08  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 มีนาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 15 มีนาคม 2565  
Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 15 สิงหาคม 2565  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150009 ID No.CEM-SI-09  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 มีนาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 15 มีนาคม 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

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ		มาตรฐาน*
	14-15 กุมภาพันธ์ 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.55-10.55	74.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.55-06.55	70.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.55-06.55	68.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	74.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.7	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์		มาตรฐาน*
	14-15 กุมภาพันธ์ 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.07-15.07	58.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.07-19.07	52.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.07-19.07	50.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	56.6	-
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

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

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์) ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 14-15 กุมภาพันธ์ 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 19 กุมภาพันธ์ 2565
วันที่ทดสอบ	: 19-21 กุมภาพันธ์ 2565	วันที่ออกรายงาน	: 18 มีนาคม 2565
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หמדอายุ วันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หמדอายุ วันที่ 10 มกราคม 2566 Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 0500710288 ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 สิงหาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 17 สิงหาคม 2565		

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



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	ผลการทดสอบบริเวณ				
		พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)				
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
		(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(ppm)
จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ						
1	14-15 กุมภาพันธ์ 2565	355.8	0.188	75.3	0.040	0.690
จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์						
1	14-15 กุมภาพันธ์ 2565	118.9	0.064	55.1	0.029	0.740
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)



ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 กุมภาพันธ์ 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 19 กุมภาพันธ์ 2565

วันที่ทดสอบ : 19-21 กุมภาพันธ์ 2565      วันที่ออกรายงาน : 18 มีนาคม 2565

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-6577535 ID No. AB-03-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 มีนาคม 2564, หมดยุ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565  
CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-0508011064 ID No. AB-03-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6 กันยายน 2564, หมดยุ วันที่ 5 กันยายน 2565

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ภาณุรัตน์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
1	14-15 กุมภาพันธ์ 2565	12.00-13.00	0.11
		13.00-14.00	0.12
		14.00-15.00	0.11
		15.00-16.00	0.11
		16.00-17.00	0.10
		17.00-18.00	0.10
		18.00-19.00	0.09
		19.00-20.00	0.07
		20.00-21.00	0.11
		21.00-22.00	0.12
		22.00-23.00	0.12
		23.00-00.00	0.11
		00.00-01.00	0.08
		01.00-02.00	0.11
		02.00-03.00	0.11
		03.00-04.00	0.13
		04.00-05.00	0.11
		05.00-06.00	0.11
		06.00-07.00	0.11
		07.00-08.00	0.10
		08.00-09.00	0.10
		09.00-10.00	0.10
		10.00-11.00	0.11
		11.00-12.00	0.12
		Max (1 ชั่วโมง)	0.13
		Min (1 ชั่วโมง)	0.07
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.11
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

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	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
2	14-15 กุมภาพันธ์ 2565	15.00-16.00	2.44
		16.00-17.00	1.47
		17.00-18.00	1.15
		18.00-19.00	2.43
		19.00-20.00	1.66
		20.00-21.00	1.27
		21.00-22.00	1.25
		22.00-23.00	1.20
		23.00-00.00	1.21
		00.00-01.00	1.28
		01.00-02.00	1.12
		02.00-03.00	1.11
		03.00-04.00	1.10
		04.00-05.00	1.10
		05.00-06.00	1.11
		06.00-07.00	1.12
		07.00-08.00	1.14
		08.00-09.00	1.16
		09.00-10.00	1.20
		10.00-11.00	1.21
		11.00-12.00	1.27
		12.00-13.00	1.18
		13.00-14.00	1.14
		14.00-15.00	1.00
		Max (1 ชั่วโมง)	2.44
		Min (1 ชั่วโมง)	1.00
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.31
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05
วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer			
วิธีทดสอบ :U.S EPA Method RFCA-0992-088			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

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 Sulfur dioxide (SO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 กุมภาพันธ์ 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 19 กุมภาพันธ์ 2565

วันที่ทดสอบ : 19-21 กุมภาพันธ์ 2565      วันที่ออกรายงาน : 18 มีนาคม 2565

เครื่องมือ : SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-68588-340 ID No.AB-01-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 ตุลาคม 2564, หมดยุ วันที่ 12 ตุลาคม 2565  
SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-69858-364 ID No.AB-01-006  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 19 เมษายน 2564, หมดยุ วันที่ 18 เมษายน 2565

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์) Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	14-15 กุมภาพันธ์ 2565	12.00-13.00	0.037
		13.00-14.00	0.040
		14.00-15.00	0.033
		15.00-16.00	0.035
		16.00-17.00	0.043
		17.00-18.00	0.042
		18.00-19.00	0.041
		19.00-20.00	0.043
		20.00-21.00	0.046
		21.00-22.00	0.049
		22.00-23.00	0.049
		23.00-00.00	0.045
		00.00-01.00	0.040
		01.00-02.00	0.039
		02.00-03.00	0.039
		03.00-04.00	0.040
		04.00-05.00	0.040
		05.00-06.00	0.040
		06.00-07.00	0.040
		07.00-08.00	0.041
		08.00-09.00	0.042
		09.00-10.00	0.043
		10.00-11.00	0.041
		11.00-12.00	0.041
		Max (1 ชั่วโมง)	0.049
		Min (1 ชั่วโมง)	0.033
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.041
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	14-15 กุมภาพันธ์ 2565	15.00-16.00	0.010
		16.00-17.00	0.005
		17.00-18.00	0.008
		18.00-19.00	0.009
		19.00-20.00	0.010
		20.00-21.00	0.009
		21.00-22.00	0.006
		22.00-23.00	0.006
		23.00-00.00	0.007
		00.00-01.00	0.006
		01.00-02.00	0.007
		02.00-03.00	0.006
		03.00-04.00	0.008
		04.00-05.00	0.004
		05.00-06.00	0.006
		06.00-07.00	0.008
		07.00-08.00	0.006
		08.00-09.00	0.005
		09.00-10.00	0.003
		10.00-11.00	0.005
		11.00-12.00	0.006
		12.00-13.00	0.007
		13.00-14.00	0.008
		14.00-15.00	0.004
		Max (1 ชั่วโมง)	0.010
		Min (1 ชั่วโมง)	0.003
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.007
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO<sub>2</sub> Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่องมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>(2)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตน์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 กุมภาพันธ์ 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 19 กุมภาพันธ์ 2565

วันที่ทดสอบ : 19-21 กุมภาพันธ์ 2565      วันที่ออกรายงาน : 18 มีนาคม 2565

เครื่องมือ : NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-72454-371 ID No.AB-02-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 มีนาคม 2564, หมดยุ วันที่ 1 มีนาคม 2565

NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-58926-320 ID No. AB-02-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 มีนาคม 2564, หมดยุ วันที่ 1 มีนาคม 2565

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



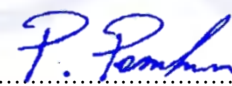
จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ

CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ภาณุรัตน์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
			Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	14-15 กุมภาพันธ์ 2565	12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	14-15 กุมภาพันธ์ 2565	15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

วิธีเก็บตัวอย่าง : NO<sub>2</sub> Analyzer

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

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = 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 : 14-15 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 กุมภาพันธ์ 2565

วันที่ทดสอบ : 19-21 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่ออกรายงาน : 18 มีนาคม 2565

เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 721A0201 Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หמדอายุ วันที่ 3 กันยายน 2565  
Vibration Monitor equipment Part No. 721A0201 Serial No. UL4142 ID No. VB-01-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หמדอายุ วันที่ 3 กันยายน 2565

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



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

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
14 กุมภาพันธ์ 2565						
12.25	2.525	1.08	0.755	1.91	2.197	10.78
14.12	0.670	11.38	1.434	12.49	0.796	12.05
15 กุมภาพันธ์ 2565						
00.21	0.741	11.51	1.750	11.77	0.993	12.19
06.52	0.512	10.89	1.844	13.13	0.796	15.52
07.40	1.033	17.96	1.411	14.42	0.599	13.47
09.51	0.765	10.67	1.868	14.22	1.253	14.84
10.06	0.686	17.96	1.450	14.84	0.701	11.91
11.17	0.765	10.45	1.371	12.80	0.615	10.67
LOQ <sup>(2)</sup>	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ<sup>(1)</sup>=ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

<sup>(2)</sup>= 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(ต่อ)**

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
<b>14 กุมภาพันธ์ 2565</b>						
12.18	1.151	53.89	0.717	42.67	1.647	48.76
14.21	1.237	28.44	0.449	34.13	1.033	24.98
<b>15 กุมภาพันธ์ 2565</b>						
08.12	0.875	22.76	0.623	35.31	1.301	35.31
LOQ <sup>(2)</sup>	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ<sup>(1)</sup>=ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

<sup>(2)</sup>= 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 : 14-15 มีนาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 22 มีนาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 18 เมษายน 2565

เครื่องมือ : Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590102 ID No. NS-04-003

ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 15 สิงหาคม 2565

Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060209 ID No.CEM-SI-01

ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 ธันวาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 7 ธันวาคม 2565

Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002

ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 15 สิงหาคม 2565

Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02

ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 ธันวาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 7 ธันวาคม 2565

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)				ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>5</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
1	14-15 มีนาคม 2565	10.05-11.05	66.8	74.1	70.4	57.0	-
		11.05-12.05	66.4	73.4	69.7	56.8	-
		12.05-13.05	65.9	72.2	69.0	56.6	-
		13.05-14.05	65.2	71.9	67.1	56.1	-
		14.05-15.05	63.5	69.7	64.7	54.9	-
		15.05-16.05	62.4	68.6	65.6	52.8	-
		16.05-17.05	62.3	68.5	65.2	52.6	-
		17.05-18.05	62.1	68.1	65.0	52.4	-
		18.05-19.05	61.9	67.0	64.7	52.2	-
		19.05-20.05	61.6	64.8	62.9	52.7	-
		20.05-21.05	61.4	64.5	62.7	52.3	-
		21.05-22.05	61.2	64.4	62.2	52.3	-
		22.05-23.05	61.1	65.2	62.1	52.1	-
		23.05-00.05	58.3	64.2	59.6	52.0	-
		00.05-01.05	58.5	63.6	59.7	52.9	-
		01.05-02.05	58.9	63.2	60.1	53.3	-
		02.05-03.05	59.4	63.9	60.5	53.8	-
		03.05-04.05	59.8	64.7	61.3	54.1	-
		04.05-05.05	62.2	65.7	63.3	54.5	-
		05.05-06.05	62.6	66.1	63.7	54.9	-
		06.05-07.05	63.0	70.0	65.5	55.2	-
		07.05-08.05	63.4	69.3	66.1	55.3	-
		08.05-09.05	63.7	70.4	66.7	55.4	-
		09.05-10.05	64.2	70.8	67.4	55.5	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	62.9	-	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	87.3	-	-	-	≤ 115
		L <sub>5</sub> (24 hrs.)	-	71.2	-	-	-
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	-	67.2	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	-	54.3	-
		L <sub>dn</sub>	67.8	-	-	-	-

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 <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>5</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
2	14-15 มีนาคม 2565	10.32-11.32	68.8	74.5	71.9	62.8	-
		11.32-12.32	68.7	74.3	71.7	62.5	-
		12.32-13.32	68.2	74.1	71.6	62.4	-
		13.32-14.32	67.2	73.9	70.8	61.8	-
		14.32-15.32	67.0	73.8	70.5	61.7	-
		15.32-16.32	66.3	73.4	70.4	61.5	-
		16.32-17.32	66.3	73.1	70.2	61.2	-
		17.32-18.32	65.6	72.5	69.8	60.7	-
		18.32-19.32	65.9	72.3	69.5	60.4	-
		19.32-20.32	65.8	71.7	69.4	59.8	-
		20.32-21.32	65.5	71.5	69.1	59.5	-
		21.32-22.32	64.8	71.2	68.5	59.2	-
		22.32-23.32	64.6	70.2	68.3	58.9	-
		23.32-00.32	64.3	68.8	66.7	58.6	-
		00.32-01.32	63.4	68.2	65.7	58.8	-
		01.32-02.32	62.9	67.9	65.9	58.9	-
		02.32-03.32	62.3	68.1	66.0	59.0	-
		03.32-04.32	62.9	68.3	66.2	59.4	-
		04.32-05.32	63.5	68.7	66.3	60.6	-
		05.32-06.32	64.2	68.9	66.5	60.9	-
		06.32-07.32	64.4	69.2	66.5	60.8	-
		07.32-08.32	64.6	69.3	66.8	60.9	-
		08.32-09.32	64.9	69.7	67.0	61.1	-
		09.32-10.32	65.1	69.9	67.5	61.3	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	65.7	-	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	86.7	-	-	-	≤ 115
		L <sub>5</sub> (24 hrs.)	-	73.5	-	-	-
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	-	70.2	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	-	59.3	-
		L <sub>dn</sub>	70.7	-	-	-	-

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 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 : 14-15 มีนาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2565
- วันที่ทดสอบ : 22 มีนาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 18 เมษายน 2565
- เครื่องมือ : Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590102 ID No. NS-04-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 15 สิงหาคม 2565  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060209 ID No.CEM-SI-01  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 ธันวาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 7 ธันวาคม 2565  
Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 15 สิงหาคม 2565  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 ธันวาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 7 ธันวาคม 2565

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 ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ		มาตรฐาน*
	14-15 มีนาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.05-14.05	65.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.05-06.05	62.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.05-06.05	54.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์		มาตรฐาน*
	14-15 มีนาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.32-14.32	67.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.32-05.32	63.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.32-05.32	60.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.6	≤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 ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 มีนาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 22 มีนาคม 2565      วันที่ออกรายงาน : 18 เมษายน 2565

เครื่องมือ : TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565  
TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565  
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หמדอายุ วันที่ 10 มกราคม 2566  
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หמדอายุ วันที่ 10 มกราคม 2566  
Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 0500710288 ID No. AB-06-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 สิงหาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 17 สิงหาคม 2565

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



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

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบบริเวณ				
		พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)				
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
		(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(ppm)
จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ						
1	14-15 มีนาคม 2565	606.5	0.318	215.6	0.112	1.980
จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์						
1	14-15 มีนาคม 2565	380.8	0.200	222.3	0.117	2.000
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 : 14-15 มีนาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 22 มีนาคม 2565      วันที่ออกรายงาน : 18 เมษายน 2565

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011069 ID No. AB-03-004  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 22 กันยายน 2564, หมดอายุ วันที่ 21 กันยายน 2565  
CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-0508011064 ID No. AB-03-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6 กันยายน 2564, หมดอายุ วันที่ 5 กันยายน 2565

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



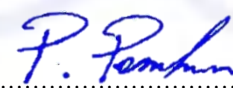
จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



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)
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
1	14-15 มีนาคม 2565	11.00-12.00	2.95
		12.00-13.00	2.98
		13.00-14.00	3.15
		14.00-15.00	3.80
		15.00-16.00	3.80
		16.00-17.00	0.94
		17.00-18.00	2.25
		18.00-19.00	2.98
		19.00-20.00	2.95
		20.00-21.00	2.41
		21.00-22.00	2.05
		22.00-23.00	1.83
		23.00-00.00	1.97
		00.00-01.00	2.47
		01.00-02.00	2.49
		02.00-03.00	2.79
		03.00-04.00	2.78
		04.00-05.00	2.85
		05.00-06.00	2.77
		06.00-07.00	2.87
		07.00-08.00	2.86
		08.00-09.00	2.83
		09.00-10.00	2.89
		10.00-11.00	3.15
		Max (1 ชั่วโมง)	3.80
		Min (1 ชั่วโมง)	0.94
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.70
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

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)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
2	14-15 มีนาคม 2565	12.00-13.00	0.52
		13.00-14.00	0.55
		14.00-15.00	0.55
		15.00-16.00	0.46
		16.00-17.00	0.53
		17.00-18.00	0.55
		18.00-19.00	0.56
		19.00-20.00	0.57
		20.00-21.00	0.60
		21.00-22.00	0.61
		22.00-23.00	0.62
		23.00-00.00	0.59
		00.00-01.00	0.58
		01.00-02.00	0.59
		02.00-03.00	0.62
		03.00-04.00	0.62
		04.00-05.00	0.62
		05.00-06.00	0.62
		06.00-07.00	0.61
		07.00-08.00	0.55
		08.00-09.00	0.56
		09.00-10.00	0.57
		10.00-11.00	0.65
		11.00-12.00	0.61
		Max (1 ชั่วโมง)	0.65
		Min (1 ชั่วโมง)	0.46
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.58
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05
วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer			
วิธีทดสอบ :U.S EPA Method RFCA-0992-088			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

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 Sulfur dioxide (SO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 มีนาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 22 มีนาคม 2565      วันที่ออกรายงาน : 18 เมษายน 2565

เครื่องมือ : SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-68588-340 ID No.AB-01-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 ตุลาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 12 ตุลาคม 2565  
SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-69858-364 ID No.AB-01-006  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 19 เมษายน 2564, หมดยุติ วันที่ 18 เมษายน 2565

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



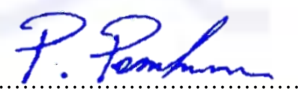
จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	14-15 มีนาคม 2565	11.00-12.00	0.181
		12.00-13.00	0.197
		13.00-14.00	0.186
		14.00-15.00	0.210
		15.00-16.00	0.213
		16.00-17.00	0.215
		17.00-18.00	0.216
		18.00-19.00	0.216
		19.00-20.00	0.215
		20.00-21.00	0.207
		21.00-22.00	0.215
		22.00-23.00	0.215
		23.00-00.00	0.216
		00.00-01.00	0.216
		01.00-02.00	0.215
		02.00-03.00	0.216
		03.00-04.00	0.216
		04.00-05.00	0.209
		05.00-06.00	0.216
		06.00-07.00	0.216
		07.00-08.00	0.216
		08.00-09.00	0.213
		09.00-10.00	0.215
		10.00-11.00	0.216
		Max (1 ชั่วโมง)	0.216
		Min (1 ชั่วโมง)	0.181
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.211
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	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 <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	14-15 มีนาคม 2565	12.00-13.00	0.170
		13.00-14.00	0.186
		14.00-15.00	0.175
		15.00-16.00	0.200
		16.00-17.00	0.202
		17.00-18.00	0.205
		18.00-19.00	0.163
		19.00-20.00	0.205
		20.00-21.00	0.210
		21.00-22.00	0.210
		22.00-23.00	0.166
		23.00-00.00	0.210
		00.00-01.00	0.211
		01.00-02.00	0.211
		02.00-03.00	0.200
		03.00-04.00	0.200
		04.00-05.00	0.186
		05.00-06.00	0.200
		06.00-07.00	0.203
		07.00-08.00	0.203
		08.00-09.00	0.207
		09.00-10.00	0.178
		10.00-11.00	0.202
		11.00-12.00	0.203
		Max (1 ชั่วโมง)	0.211
		Min (1 ชั่วโมง)	0.163
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.196
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO<sub>2</sub> Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่องมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>(2)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

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 Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 มีนาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 22 มีนาคม 2565      วันที่ออกรายงาน : 18 เมษายน 2565

เครื่องมือ : NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-63470-339 ID No.AB-02-004  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 23 กรกฎาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 22 กรกฎาคม 2565  
NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-66193-351 ID No. AB-02-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 14 กันยายน 2565

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

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
			Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	14-15 มีนาคม 2565	11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	0.109
		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)	0.109
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	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

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	14-15 มีนาคม 2565	12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	0.117
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	0.117
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

วิธีเก็บตัวอย่าง : NO<sub>2</sub> Analyzer

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

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

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

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 มีนาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 22 มีนาคม 2565      วันที่ออกรายงาน : 18 เมษายน 2565

เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 721A0201 Serial No. UL4142 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

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



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 ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
<b>จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ</b>						
14 มีนาคม 2565						
14.03	0.662	14.03	2.404	14.03	0.646	14.63
15.05	0.449	6.69	1.419	11.77	0.615	8.83
16.03	0.276	12.05	1.237	10.78	0.410	9.14
17.03	0.402	7.88	1.245	11.01	0.418	9.57
<b>จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์</b>						
14 มีนาคม 2565						
13.15	0.252	1.09	0.504	8.61	0.118	13.50
13.29	0.315	6.06	0.520	2.73	0.166	15.30
14.51	1.930	44.50	2.040	78.80	1.340	60.20
15.29	0.883	25.60	0.765	16.3	0.654	44.50
LOQ <sup>(2)</sup>	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ<sup>(1)</sup>=ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

<sup>(2)</sup>= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>(3)</sup>= วันที่ 15 มีนาคม 2565 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 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 : 6-7 เมษายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 11 เมษายน 2565  
วันที่ทดสอบ : 28 เมษายน 2565 วันที่ออกรายงาน : 25 พฤษภาคม 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 BSWA Model BSWA309 Serial No. 590102 ID No. NS-04-003

ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุ วันที่ 15 สิงหาคม 2565

Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180117 ID No. NS-03-007

ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566

Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002

ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุ วันที่ 15 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. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)				ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>5</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
1	6-7 เมษายน 2565	12.38-13.38	68.9	76.4	72.2	66.2	-
		13.38-14.38	71.1	74.6	73.3	66.1	-
		14.38-15.38	71.0	75.1	73.2	65.9	-
		15.38-16.38	72.1	76.6	74.3	65.5	-
		16.38-17.38	71.0	76.6	73.3	64.2	-
		17.38-18.38	67.8	70.7	69.6	65.4	-
		18.38-19.38	67.0	70.8	69.5	60.7	-
		19.38-20.38	64.5	69.2	68.0	58.7	-
		20.38-21.38	60.3	65.9	64.1	55.0	-
		21.38-22.38	56.4	65.2	63.4	54.7	-
		22.38-23.38	56.3	64.8	62.0	54.8	-
		23.38-00.38	56.0	63.7	61.1	54.1	-
		00.38-01.38	55.4	62.9	61.0	54.2	-
		01.38-02.38	55.3	62.8	61.7	54.4	-
		02.38-03.38	55.9	63.1	61.9	54.7	-
		03.38-04.38	56.4	63.4	62.2	55.2	-
		04.38-05.38	56.7	63.9	62.4	55.5	-
		05.38-06.38	57.5	64.3	62.5	55.7	-
		06.38-07.38	60.1	64.8	62.8	57.1	-
		07.38-08.38	67.5	71.5	69.9	60.0	-
		08.38-09.38	67.2	71.8	69.4	62.4	-
		09.38-10.38	67.4	72.0	69.8	62.7	-
		10.38-11.38	66.8	72.4	70.2	63.0	-
		11.38-12.38	67.4	72.6	70.4	63.5	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	66.5	-	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	96.2	-	-	-	≤ 115
		L <sub>5</sub> (24 hrs.)	-	78.4	-	-	-
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	-	74.1	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	-	59.2	-
		L <sub>dn</sub>	67.9	-	-	-	-

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
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>5</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	มาตรฐาน / dB (A)
2	6-7 เมษายน 2565	13.42-14.42	65.8	68.7	67.0	61.6	-
		14.42-15.42	64.5	70.5	65.8	62.2	-
		15.42-16.42	64.7	69.7	65.8	63.0	-
		16.42-17.42	65.0	69.5	65.6	63.8	-
		17.42-18.42	64.6	69.0	65.2	63.6	-
		18.42-19.42	64.4	69.0	65.1	63.4	-
		19.42-20.42	62.6	68.6	64.8	61.4	-
		20.42-21.42	62.6	68.3	64.9	61.0	-
		21.42-22.42	62.1	67.8	64.0	60.5	-
		22.42-23.42	61.8	67.3	63.8	60.4	-
		23.42-00.42	61.6	67.3	63.8	60.2	-
		00.42-01.42	61.4	66.9	63.5	60.1	-
		01.42-02.42	61.2	66.3	63.1	60.1	-
		02.42-03.42	61.1	66.4	63.2	59.9	-
		03.42-04.42	61.5	66.5	63.3	60.0	-
		04.42-05.42	61.4	66.6	63.5	60.1	-
		05.42-06.42	61.5	67.1	63.6	60.2	-
		06.42-07.42	62.0	68.4	64.5	59.9	-
		07.42-08.42	62.2	68.8	65.1	60.4	-
		08.42-09.42	64.0	68.9	65.3	62.5	-
		09.42-10.42	64.3	69.0	65.7	62.7	-
		10.42-11.42	64.5	69.3	66.1	63.2	-
		11.42-12.42	64.8	69.7	66.3	63.4	-
		12.42-13.42	65.2	70.0	66.7	64.0	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	63.4	-	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	86.7	-	-	-	≤ 115
		L <sub>5</sub> (24 hrs.)	-	72.1	-	-	-
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	-	68.3	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	-	59.2	-
		L <sub>dn</sub>	68.4	-	-	-	-
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



ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์	วันที่รับตัวอย่าง	: 11 เมษายน 2565
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์) ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	วันที่ออกรายงาน	: 25 พฤษภาคม 2565
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 6-7 เมษายน 2565		
วันที่ทดสอบ	: 28 เมษายน 2565		
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590102 ID No. NS-04-003 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 15 สิงหาคม 2565 Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180117 ID No. NS-03-007 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 15 สิงหาคม 2565		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ		มาตรฐาน*
	6-7 เมษายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	17.38-18.38	67.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.38-20.38	64.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.38-20.38	58.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.1	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์		มาตรฐาน*
	6-7 เมษายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.42-14.42	65.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.42-05.42	61.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.42-05.42	60.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.7	≤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

**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	: 6-7 เมษายน 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 11 เมษายน 2565
วันที่ทดสอบ	: 28 เมษายน 2565	วันที่ออกรายงาน	: 25 พฤษภาคม 2565
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หמדอายุ วันที่ 10 มกราคม 2566 Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 0500710288 ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 สิงหาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 17 สิงหาคม 2565		

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบบริเวณ				
		พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)				
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC (ppm)
(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )			
จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ						
1	6-7 เมษายน 2565	302.0	0.158	172.7	0.091	2.610
จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์						
1	6-7 เมษายน 2565	95.5	0.050	31.7	0.017	2.690
มาตรฐาน*		-	≤ 0.33	-	≤0.12	-
LOQ**		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 เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer						

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

\*\*= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)



ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 เมษายน 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 11 เมษายน 2565

วันที่ทดสอบ : 28 เมษายน 2565      วันที่ออกรายงาน : 25 พฤษภาคม 2565

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011069 ID No. AB-03-004  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 22 กันยายน 2564, หמדอายุ วันที่ 21 กันยายน 2565  
CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-0508011064 ID No. AB-03-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6 กันยายน 2564, หמדอายุ วันที่ 5 กันยายน 2565

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
1	6-7 เมษายน 2565	13.00-14.00	1.87
		14.00-15.00	1.88
		15.00-16.00	1.76
		16.00-17.00	1.55
		17.00-18.00	1.36
		18.00-19.00	1.38
		19.00-20.00	1.63
		20.00-21.00	1.80
		21.00-22.00	1.78
		22.00-23.00	1.94
		23.00-00.00	0.10
		00.00-01.00	0.66
		01.00-02.00	0.28
		02.00-03.00	1.73
		03.00-04.00	1.46
		04.00-05.00	1.08
		05.00-06.00	1.69
		06.00-07.00	1.69
		07.00-08.00	1.73
		08.00-09.00	1.66
		09.00-10.00	1.60
		10.00-11.00	1.62
		11.00-12.00	1.59
		12.00-13.00	1.72
		Max (1 ชั่วโมง)	1.94
		Min (1 ชั่วโมง)	0.10
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.48
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
2	6-7 เมษายน 2565	14.00-15.00	2.63
		15.00-16.00	2.50
		16.00-17.00	2.47
		17.00-18.00	2.46
		18.00-19.00	2.48
		19.00-20.00	2.27
		20.00-21.00	2.13
		21.00-22.00	2.01
		22.00-23.00	1.92
		23.00-00.00	1.85
		00.00-01.00	1.78
		01.00-02.00	1.74
		02.00-03.00	1.72
		03.00-04.00	1.65
		04.00-05.00	1.57
		05.00-06.00	1.53
		06.00-07.00	1.51
		07.00-08.00	1.47
		08.00-09.00	1.46
		09.00-10.00	1.44
		10.00-11.00	1.39
		11.00-12.00	1.35
		12.00-13.00	1.36
		13.00-14.00	1.34
		Max (1 ชั่วโมง)	2.63
		Min (1 ชั่วโมง)	1.34
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.84
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05
วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer			
วิธีทดสอบ :U.S EPA Method RFCA-0992-088			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 เมษายน 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 11 เมษายน 2565

วันที่ทดสอบ : 28 เมษายน 2565      วันที่ออกรายงาน : 25 พฤษภาคม 2565

เครื่องมือ : SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70852-367 ID No.AB-01-004  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 กันยายน 2564, หมดยุ วันที่ 15 กันยายน 2565  
SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-77419-385 ID No.AB-01-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 5 กันยายน 2564, หมดยุ วันที่ 4 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

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	6-7 เมษายน 2565	13.00-14.00	0.001
		14.00-15.00	0.001
		15.00-16.00	0.002
		16.00-17.00	0.003
		17.00-18.00	0.028
		18.00-19.00	0.036
		19.00-20.00	0.002
		20.00-21.00	0.002
		21.00-22.00	0.002
		22.00-23.00	0.001
		23.00-00.00	0.003
		00.00-01.00	0.003
		01.00-02.00	0.001
		02.00-03.00	0.002
		03.00-04.00	0.002
		04.00-05.00	0.003
		05.00-06.00	0.002
		06.00-07.00	0.001
		07.00-08.00	0.001
		08.00-09.00	0.002
		09.00-10.00	0.001
		10.00-11.00	0.004
		11.00-12.00	0.002
		12.00-13.00	0.001
		Max (1 ชั่วโมง)	0.036
		Min (1 ชั่วโมง)	0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.004
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	6-7 เมษายน 2565	14.00-15.00	0.007
		15.00-16.00	0.007
		16.00-17.00	0.008
		17.00-18.00	0.006
		18.00-19.00	0.009
		19.00-20.00	0.008
		20.00-21.00	0.009
		21.00-22.00	0.004
		22.00-23.00	0.008
		23.00-00.00	0.008
		00.00-01.00	0.006
		01.00-02.00	0.008
		02.00-03.00	0.007
		03.00-04.00	0.008
		04.00-05.00	0.006
		05.00-06.00	0.008
		06.00-07.00	0.009
		07.00-08.00	0.009
		08.00-09.00	0.007
		09.00-10.00	0.008
		10.00-11.00	0.008
		11.00-12.00	0.006
		12.00-13.00	0.008
		13.00-14.00	0.009
		Max (1 ชั่วโมง)	0.009
		Min (1 ชั่วโมง)	0.004
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.008
มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78		
มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30		
LOQ <sup>(3)</sup>	0.001		
วิธีเก็บตัวอย่าง : SO <sub>2</sub> Analyzer			
วิธีทดสอบ :U.S EPA-EQSA-0495-100			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่องมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>(2)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์) ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 6-7 เมษายน 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 11 เมษายน 2565
วันที่ทดสอบ	: 28 เมษายน 2565	วันที่ออกรายงาน	: 25 พฤษภาคม 2565
เครื่องมือ	: NO/NO <sub>2</sub> /NO <sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-63470-339 ID No.AB-02-004 ปรับความถูกต้อง วันที่ 23 กรกฎาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 22 กรกฎาคม 2565 NO/NO <sub>2</sub> /NO <sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-50801107 ID No.AB-02-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 31 สิงหาคม 2565		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ

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

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
			Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	6-7 เมษายน 2565	13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	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 <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	6-7 เมษายน 2565	14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094
วิธีเก็บตัวอย่าง : NO <sub>2</sub> Analyzer			
วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFNA-1994-099			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = 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

## ผลการทดสอบความสั้นสะท้อน

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 เมษายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 11 เมษายน 2565

วันที่ทดสอบ : 28 เมษายน 2565 วันที่ออกรายงาน : 25 พฤษภาคม 2565

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

**รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :**



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์



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

P. Fombrun

(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
<b>จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ</b>						
6 เมษายน 2565						
14.13	0.370	44.52	0.725	40.96	1.907	44.52
15.23	0.993	16.52	1.356	16.00	1.072	31.03
16.26	1.852	28.44	1.734	>100.00	1.592	51.20
17.26	0.623	39.38	0.378	35.31	1.403	46.55
7 เมษายน 2565						
09.20	1.198	28.44	2.010	12.05	2.286	42.67
10.32	0.725	14.84	2.089	11.77	0.670	11.64
<b>จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์</b>						
6 เมษายน 2565						
15.21	1.482	6.321	2.312	68.27	1.445	46.55
16.18	0.402	42.67	0.749	40.96	1.206	37.93
17.35	0.670	18.96	1.797	16.25	0.977	18.96
7 เมษายน 2565						
10.19	0.386	14.22	1.695	12.19	0.536	6.44
11.08	0.560	18.96	1.371	13.30	0.607	11.91
LOQ <sup>(2)</sup>	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ<sup>(1)</sup>=ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

<sup>(2)</sup>= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

### 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 : 11-12 พฤษภาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 13 พฤษภาคม 2565  
วันที่ทดสอบ : 18 พฤษภาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 23 มิถุนายน 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 BSWA Model BSWA309 Serial No. 590102 ID No. NS-04-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุ วันที่ 15 สิงหาคม 2565  
Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180117 ID No. NS-03-007  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุ วันที่ 15 สิงหาคม 2565

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



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 <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>5</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
1	11-12 พฤษภาคม 2565	10.02-11.02	65.4	75.6	72.0	60.3	-
		11.02-12.02	66.2	74.4	70.2	61.3	-
		13.02-14.02	68.2	78.2	74.1	61.5	-
		14.02-15.02	67.4	77.6	72.1	60.3	-
		15.02-16.02	66.3	78.3	73.2	62.1	-
		16.02-17.02	61.4	75.3	69.8	58.5	-
		17.02-18.02	65.7	77.2	73.2	60.5	-
		18.02-19.02	68.5	77.3	75.2	59.0	-
		19.02-20.02	65.3	76.8	73.6	59.2	-
		20.02-21.02	65.3	76.3	74.2	59.3	-
		21.02-22.02	66.2	76.9	73.2	58.8	-
		22.02-23.02	64.2	72.3	69.8	58.2	-
		23.02-00.02	62.3	73.2	70.6	58.2	-
		00.02-01.02	62.4	74.3	70.8	57.2	-
		01.02-02.02	62.3	73.6	70.9	57.8	-
		02.02-03.02	61.7	74.6	70.6	57.8	-
		03.02-04.02	64.5	75.3	71.8	56.0	-
		04.02-05.02	65.5	76.3	72.6	57.4	-
		05.02-06.02	63.1	77.2	72.5	57.4	-
		06.02-07.02	62.8	76.3	72.4	57.2	-
		07.02-08.02	63.6	77.2	72.9	57.4	-
		08.02-09.02	64.5	75.1	70.1	58.9	-
		09.02-10.02	62.4	74.3	70.3	56.6	-
		11.02-12.02	60.3	73.6	69.8	55.8	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	64.9	-	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	98.1	-	-	-	≤ 115
		L <sub>5</sub> (24 hrs.)	-	78.3	-	-	-
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	-	74.6	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	-	58.3	-
		L <sub>dn</sub>	70.2	-	-	-	-



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)				ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>5</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
2	11-12 พฤษภาคม 2565	10.25-11.25	64.2	72.5	70.3	60.2	-
		11.25-12.25	62.9	73.3	70.3	61.0	-
		12.25-13.25	63.6	75.6	70.1	58.6	-
		13.25-14.25	63.8	75.5	69.9	57.4	-
		14.25-15.25	62.7	75.3	69.3	57.3	-
		15.25-16.25	63.1	71.3	69.2	57.6	-
		16.25-17.25	63.3	73.1	67.9	58.1	-
		17.25-18.25	64.8	75.5	70.3	56.8	-
		18.25-19.25	62.2	73.3	68.2	56.6	-
		19.25-20.25	62.0	74.2	69.5	56.2	-
		20.25-21.25	62.8	75.4	70.2	55.6	-
		21.25-22.25	62.1	75.6	70.3	55.7	-
		22.25-23.25	62.5	74.8	69.8	55.3	-
		23.25-00.25	61.6	75.6	69.6	55.2	-
		00.25-01.25	61.2	74.3	68.3	59.6	-
		01.25-02.25	61.5	73.3	69.2	59.2	-
		02.25-03.25	61.8	73.1	67.3	58.9	-
		03.25-04.25	61.9	70.2	65.2	59.6	-
		04.25-05.25	62.8	72.8	67.2	61.3	-
		05.25-06.25	67.4	75.6	71.5	64.9	-
		06.25-07.25	69.2	78.2	73.5	65.3	-
		07.25-08.25	67.4	75.0	72.1	62.7	-
		08.25-09.25	66.8	75.4	72.8	63.0	-
		09.25-10.25	67.4	75.6	72.9	63.5	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	64.4	-	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	93.6	-	-	-	≤ 115
		L <sub>5</sub> (24 hrs.)	-	76.4	-	-	-
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	-	72.1	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	-	59.3	-
		L <sub>dn</sub>	70.8	-	-	-	-

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 ภาณุรัตนันท์)

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 : 11-12 พฤษภาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 13 พฤษภาคม 2565
- วันที่ทดสอบ : 18 พฤษภาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 23 มิถุนายน 2565
- เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590102 ID No. NS-04-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 15 สิงหาคม 2565  
Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180117 ID No. NS-03-007  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 15 สิงหาคม 2565

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ		มาตรฐาน*
	11-12 พฤษภาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.02-15.02	67.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.02-06.02	63.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.02-06.02	57.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	8.0	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์		มาตรฐาน*
	11-12 พฤษภาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.25-09.25	66.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	17.25-18.25	64.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	17.25-18.25	56.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.5	≤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



### ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 พฤษภาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 13 พฤษภาคม 2565

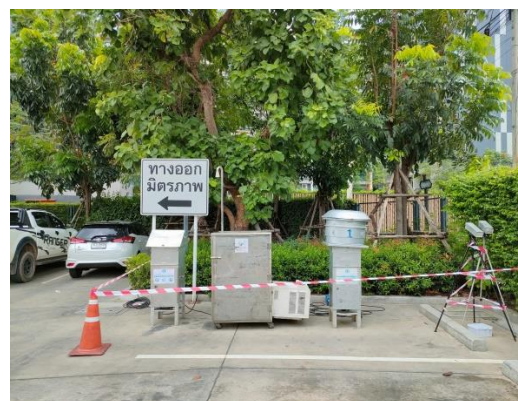
วันที่ทดสอบ : 18 พฤษภาคม 2565      วันที่ออกรายงาน : 23 มิถุนายน 2565

เครื่องมือ : TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565  
TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565  
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หמדอายุ วันที่ 10 มกราคม 2566  
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หמדอายุ วันที่ 10 มกราคม 2566  
Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 0500710288 ID No. AB-06-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 สิงหาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 17 สิงหาคม 2565

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



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 ภาณุรัตนันท์)

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 <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(ppm)
จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ						
1	11-12 พฤษภาคม 2565	174.9	0.092	47.4	0.025	3.300
จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์						
1	11-12 พฤษภาคม 2565	76.6	0.040	27.1	0.014	3.290
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)

**ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)**

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 พฤษภาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 13 พฤษภาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 18 พฤษภาคม 2565      วันที่ออกรายงาน : 23 มิถุนายน 2565

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011069 ID No. AB-03-004  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 22 กันยายน 2564, หมดอายุ วันที่ 21 กันยายน 2565  
CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-0508011064 ID No. AB-03-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6 กันยายน 2564, หมดอายุ วันที่ 5 กันยายน 2565

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



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

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
1	11-12 พฤษภาคม 2565	13.00-14.00	1.36
		14.00-15.00	1.26
		15.00-16.00	1.34
		16.00-17.00	1.18
		17.00-18.00	1.32
		18.00-19.00	1.53
		19.00-20.00	1.22
		20.00-21.00	3.28
		21.00-22.00	2.53
		22.00-23.00	4.68
		23.00-00.00	2.23
		00.00-01.00	2.17
		01.00-02.00	2.01
		02.00-03.00	1.97
		03.00-04.00	1.94
		04.00-05.00	1.91
		05.00-06.00	1.83
		06.00-07.00	1.80
		07.00-08.00	1.82
		08.00-09.00	1.87
		09.00-10.00	1.89
		10.00-11.00	1.92
		11.00-12.00	1.91
		12.00-13.00	1.38
		Max (1 ชั่วโมง)	4.68
		Min (1 ชั่วโมง)	1.18
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.93
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05



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 (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
2	11-12 พฤษภาคม 2565	13.00-14.00	0.33
		14.00-15.00	0.33
		15.00-16.00	0.33
		16.00-17.00	0.32
		17.00-18.00	0.34
		18.00-19.00	0.34
		19.00-20.00	0.32
		20.00-21.00	0.33
		21.00-22.00	0.34
		22.00-23.00	0.32
		23.00-00.00	0.34
		00.00-01.00	0.34
		01.00-02.00	0.44
		02.00-03.00	0.44
		03.00-04.00	0.45
		04.00-05.00	0.44
		05.00-06.00	0.43
		06.00-07.00	0.32
		07.00-08.00	0.34
		08.00-09.00	0.28
		09.00-10.00	0.32
		10.00-11.00	0.45
		11.00-12.00	0.44
		12.00-13.00	0.31
		Max (1 ชั่วโมง)	0.45
		Min (1 ชั่วโมง)	0.28
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.36
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05
วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer			
วิธีทดสอบ :U.S EPA Method RFCA-0992-088			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = 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 Sulfur dioxide (SO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)  
ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 พฤษภาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 13 พฤษภาคม 2565  
วันที่ทดสอบ : 18 พฤษภาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 23 มิถุนายน 2565  
เครื่องมือ : SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70852-367 ID No.AB-01-004  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 กันยายน 2564, หมดยุ วันที่ 15 กันยายน 2565  
SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-77419-385 ID No.AB-01-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 5 กันยายน 2564, หมดยุ วันที่ 4 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

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์) Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	11-12 พฤษภาคม 2565	13.00-14.00	0.005
		14.00-15.00	0.005
		15.00-16.00	0.007
		16.00-17.00	0.006
		17.00-18.00	0.005
		18.00-19.00	0.008
		19.00-20.00	0.006
		20.00-21.00	0.007
		21.00-22.00	0.006
		22.00-23.00	0.006
		23.00-00.00	0.006
		00.00-01.00	0.007
		01.00-02.00	0.008
		02.00-03.00	0.010
		03.00-04.00	0.007
		04.00-05.00	0.006
		05.00-06.00	0.008
		06.00-07.00	0.007
		07.00-08.00	0.008
		08.00-09.00	0.007
		09.00-10.00	0.008
		10.00-11.00	0.008
		11.00-12.00	0.006
		12.00-13.00	0.005
		Max (1 ชั่วโมง)	0.010
		Min (1 ชั่วโมง)	0.005
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.007
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	11-12 พฤษภาคม 2565	13.00-14.00	0.016
		14.00-15.00	0.016
		15.00-16.00	0.018
		16.00-17.00	0.014
		17.00-18.00	0.013
		18.00-19.00	0.015
		19.00-20.00	0.014
		20.00-21.00	0.015
		21.00-22.00	0.018
		22.00-23.00	0.016
		23.00-00.00	0.016
		00.00-01.00	0.018
		01.00-02.00	0.014
		02.00-03.00	0.016
		03.00-04.00	0.015
		04.00-05.00	0.016
		05.00-06.00	0.018
		06.00-07.00	0.015
		07.00-08.00	0.018
		08.00-09.00	0.018
		09.00-10.00	0.015
		10.00-11.00	0.016
		11.00-12.00	0.015
		12.00-13.00	0.018
		Max (1 ชั่วโมง)	0.018
		Min (1 ชั่วโมง)	0.013
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.016
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO<sub>2</sub> Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่องมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>(2)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> = 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 (NO<sub>2</sub>)**

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)  
ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 พฤษภาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 13 พฤษภาคม 2565  
วันที่ทดสอบ : 18 พฤษภาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 23 มิถุนายน 2565  
เครื่องมือ : NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-63470-339 ID No.AB-02-004  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 23 กรกฎาคม 2564, หมดยุ วันที่ 22 กรกฎาคม 2565  
NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-50801107 ID No.AB-02-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2564, หมดยุ วันที่ 31 สิงหาคม 2565

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ

**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	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์) Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	11-12 พฤษภาคม 2565	13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

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 (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	11-12 พฤษภาคม 2565	13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	0.156
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	0.156
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

วิธีเก็บตัวอย่าง : NO<sub>2</sub> Analyzer

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

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = 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 : 11-12 พฤษภาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 13 พฤษภาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 18 พฤษภาคม 2565      วันที่ออกรายงาน : 23 มิถุนายน 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 <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ						
11 พฤษภาคม 2565						
07.43	0.103	20.74	0.184	39.24	0.877	34.16
08.28	0.139	17.76	0.666	35.01	0.151	39.32
09.18	0.421	19.87	0.422	35.19	0.069	54.98
15.28	0.822	15.74	1.174	21.80	0.616	24.15
12 พฤษภาคม 2565						
06.55	3.146	>100.00	2.714	8.65	2.681	22.60
07.14	0.532	7.28	1.514	5.69	1.843	25.36
08.47	2.857	8.26	1.467	4.69	2.403	6.87
09.21	0.257	7.67	2.140	3.25	0.250	4.81

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)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์						
11 พฤษภาคม 2565						
09.21	0.132	28.16	1.826	>100.00	2.566	89.50
11.31	2.460	25.18	1.726	91.73	3.184	>100.00
13.42	2.157	27.29	1.647	92.20	1.839	>100.00
19.15	3.412	23.16	1.133	57.12	1.712	63.27
12 พฤษภาคม 2565						
10.19	2.076	52.60	2.619	25.60	2.587	59.21
11.08	0.513	14.70	1.461	52.30	1.778	66.44
13.06	3.584	15.68	1.416	62.10	3.015	71.20
16.05	0.248	15.09	2.065	10.90	0.241	41.30
LOQ <sup>(2)</sup>	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ<sup>(1)</sup>=ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

<sup>(2)</sup>= 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

### 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 : 13-14 มิถุนายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 16 มิถุนายน 2565  
วันที่ทดสอบ : 18 มิถุนายน 2565 วันที่ออกรายงาน : 13 กรกฎาคม 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 BSWA Model BSWA309 Serial No. 590102 ID No. NS-04-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุ วันที่ 15 สิงหาคม 2565  
Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180117 ID No. NS-03-007  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุ วันที่ 15 สิงหาคม 2565

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



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 บริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)				ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>5</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
1	13-14 มิถุนายน 2565	13.02-14.02	71.2	81.0	78.1	66.3	-
		14.02-15.02	70.9	78.3	76.2	64.2	-
		15.02-16.02	71.4	79.6	77.5	65.3	-
		16.02-17.02	70.6	79.3	76.7	61.8	-
		17.02-18.02	68.6	75.8	73.4	61.9	-
		18.02-19.02	68.7	72.9	71.5	60.9	-
		19.02-20.02	69.3	72.7	70.9	61.0	-
		20.02-21.02	66.2	73.9	71.0	61.9	-
		21.02-22.02	65.8	74.2	71.7	60.6	-
		22.02-23.02	65.4	73.0	67.5	61.7	-
		23.02-00.02	63.4	69.9	65.6	61.3	-
		00.02-01.02	63.8	69.4	66.5	61.9	-
		01.02-02.02	68.5	76.7	72.0	62.7	-
		02.02-03.02	62.3	71.3	67.7	59.6	-
		03.02-04.02	65.1	72.6	67.6	60.6	-
		04.02-05.02	62.2	69.1	65.8	60.4	-
		05.02-06.02	62.1	71.8	68.0	60.2	-
		06.02-07.02	63.7	71.2	67.0	61.1	-
		07.02-08.02	65.9	78.9	75.8	62.7	-
		08.02-09.02	62.5	75.0	67.4	60.5	-
		09.02-10.02	62.9	75.7	69.9	60.7	-
		11.02-12.02	63.8	75.8	70.5	62.7	-
		12.02-13.02	64.9	74.3	71.1	63.0	-
		13.02-14.02	64.2	74.2	71.0	62.5	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	67.1	-	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	97.6	-	-	-	≤ 115
		L <sub>5</sub> (24 hrs.)	-	78.4	-	-	-
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	-	74.1	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	-	62.3	-
		L <sub>dn</sub>	71.7	-	-	-	-



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)				ค่า
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>5</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	มาตรฐาน / dB (A)
2	13-14 มิถุนายน 2565	10.25-11.25	64.2	70.5	68.0	60.2	-
		11.25-12.25	62.9	67.8	65.9	61.0	-
		12.25-13.25	63.6	68.9	66.7	62.0	-
		13.25-14.25	64.2	73.8	69.6	61.8	-
		14.25-15.25	62.7	67.5	65.6	61.4	-
		15.25-16.25	63.1	68.8	65.9	61.6	-
		16.25-17.25	63.3	69.4	67.9	61.4	-
		17.25-18.25	64.8	70.0	68.7	61.1	-
		18.25-19.25	62.2	66.7	65.0	61.1	-
		19.25-20.25	62.0	66.4	64.5	60.8	-
		20.25-21.25	61.7	65.9	64.3	60.4	-
		21.25-22.25	62.1	66.0	64.1	60.8	-
		22.25-23.25	61.4	65.1	63.8	60.1	-
		23.25-00.25	61.6	64.9	63.7	60.2	-
		00.25-01.25	61.2	64.8	63.5	60.0	-
		01.25-02.25	61.5	65.8	64.0	60.1	-
		02.25-03.25	61.8	66.0	64.3	60.4	-
		03.25-04.25	61.9	66.0	64.5	60.6	-
		04.25-05.25	62.8	67.7	66.0	61.3	-
		05.25-06.25	63.8	69.1	67.6	61.3	-
		06.25-07.25	64.9	70.0	67.8	62.2	-
		07.25-08.25	63.7	70.0	67.9	62.6	-
		08.25-09.25	64.0	70.4	68.3	62.8	-
		09.25-10.25	65.2	70.6	68.9	62.9	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	63.1	-	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	88.7	-	-	-	≤ 115
		L <sub>5</sub> (24 hrs.)	-	70.4	-	-	-
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	-	68.1	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	-	60.8	-
		L <sub>dn</sub>	68.8	-	-	-	-
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 ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)  
ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-14 มิถุนายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 16 มิถุนายน 2565
- วันที่ทดสอบ : 18 มิถุนายน 2565 วันที่ออกรายงาน : 13 กรกฎาคม 2565
- เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590102 ID No. NS-04-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 15 สิงหาคม 2565  
Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180117 ID No. NS-03-007  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590101 ID No. NS-04-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16-17 สิงหาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 15 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. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตน์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ		มาตรฐาน*
	13-14 มิถุนายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.02-14.02	71.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.02-07.02	63.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.02-07.02	61.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	70.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	9.6	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์		มาตรฐาน*
	13-14 มิถุนายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.25-10.25	65.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.25-21.25	61.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.25-21.25	60.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	2.8	≤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 ภาณุภักดิ์)

ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน 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	: 13-14 มิถุนายน 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 16 มิถุนายน 2565
วันที่ทดสอบ	: 18 มิถุนายน 2565	วันที่ออกรายงาน	: 13 กรกฎาคม 2565
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3260 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุติ วันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุติ วันที่ 10 มกราคม 2566 Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 0500710288 ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 สิงหาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 17 สิงหาคม 2565		

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



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	ผลการทดสอบบริเวณ				
		พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)				
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC (ppm)
		(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	
จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ						
1	13-14 มิถุนายน 2565	530.7	0.278	200.6	0.106	3.770
จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์						
1	13-14 มิถุนายน 2565	75.9	0.040	32.7	0.017	3.520
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,</p> <p>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)

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-14 มิถุนายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 16 มิถุนายน 2565

วันที่ทดสอบ : 18 มิถุนายน 2565 วันที่ออกรายงาน : 13 กรกฎาคม 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

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



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 <sup>3</sup> )
1	13-14 มิถุนายน 2565	13.00-14.00	2.14
		14.00-15.00	2.09
		15.00-16.00	2.15
		16.00-17.00	2.25
		17.00-18.00	2.29
		18.00-19.00	2.18
		19.00-20.00	1.80
		20.00-21.00	1.58
		21.00-22.00	1.58
		22.00-23.00	2.00
		23.00-00.00	1.98
		00.00-01.00	1.85
		01.00-02.00	1.81
		02.00-03.00	1.89
		03.00-04.00	1.82
		04.00-05.00	1.79
		05.00-06.00	1.82
		06.00-07.00	1.78
		07.00-08.00	1.78
		08.00-09.00	1.74
		09.00-10.00	1.82
		10.00-11.00	1.83
		11.00-12.00	1.77
		12.00-13.00	1.76
		Max (1 ชั่วโมง)	2.29
		Min (1 ชั่วโมง)	1.58
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.90
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	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	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
2	13-14 มิถุนายน 2565	13.00-14.00	0.23
		14.00-15.00	0.40
		15.00-16.00	0.38
		16.00-17.00	0.32
		17.00-18.00	0.33
		18.00-19.00	0.34
		19.00-20.00	0.32
		20.00-21.00	0.33
		21.00-22.00	0.34
		22.00-23.00	0.34
		23.00-00.00	0.24
		00.00-01.00	0.28
		01.00-02.00	0.40
		02.00-03.00	0.33
		03.00-04.00	0.34
		04.00-05.00	0.37
		05.00-06.00	0.43
		06.00-07.00	0.32
		07.00-08.00	0.34
		08.00-09.00	0.28
		09.00-10.00	0.32
		10.00-11.00	0.45
		11.00-12.00	0.40
		12.00-13.00	0.43
		Max (1 ชั่วโมง)	0.45
		Min (1 ชั่วโมง)	0.23
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.34
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05
วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer			
วิธีทดสอบ :U.S EPA Method RFCA-0992-088			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = 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 Sulfur dioxide (SO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-14 มิถุนายน 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 16 มิถุนายน 2565

วันที่ทดสอบ : 18 มิถุนายน 2565      วันที่ออกรายงาน : 13 กรกฎาคม 2565

เครื่องมือ : SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-62201-334 ID No.AB-01-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 สิงหาคม 2564, หมดยุ วันที่ 9 สิงหาคม 2565  
SO<sub>2</sub> 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 ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	13-14 มิถุนายน 2565	13.00-14.00	0.008
		14.00-15.00	0.009
		15.00-16.00	0.009
		16.00-17.00	0.009
		17.00-18.00	0.008
		18.00-19.00	0.006
		19.00-20.00	0.005
		20.00-21.00	0.004
		21.00-22.00	0.005
		22.00-23.00	0.006
		23.00-00.00	0.006
		00.00-01.00	0.008
		01.00-02.00	0.008
		02.00-03.00	0.010
		03.00-04.00	0.006
		04.00-05.00	0.009
		05.00-06.00	0.007
		06.00-07.00	0.010
		07.00-08.00	0.007
		08.00-09.00	0.004
		09.00-10.00	0.007
		10.00-11.00	0.008
		11.00-12.00	0.003
		12.00-13.00	0.010
		Max (1 ชั่วโมง)	0.010
		Min (1 ชั่วโมง)	0.003
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.007
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ
			จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	13-14 มิถุนายน 2565	13.00-14.00	0.010
		14.00-15.00	0.010
		15.00-16.00	0.010
		16.00-17.00	0.011
		17.00-18.00	0.013
		18.00-19.00	0.005
		19.00-20.00	0.007
		20.00-21.00	0.007
		21.00-22.00	0.013
		22.00-23.00	0.013
		23.00-00.00	0.013
		00.00-01.00	0.010
		01.00-02.00	0.010
		02.00-03.00	0.010
		03.00-04.00	0.004
		04.00-05.00	0.006
		05.00-06.00	0.006
		06.00-07.00	0.011
		07.00-08.00	0.013
		08.00-09.00	0.010
		09.00-10.00	0.013
		10.00-11.00	0.010
		11.00-12.00	0.011
		12.00-13.00	0.010
		Max (1 ชั่วโมง)	0.013
		Min (1 ชั่วโมง)	0.004
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.010
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO<sub>2</sub> Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่องมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>(2)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(3)</sup> = 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 Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-14 มิถุนายน 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 16 มิถุนายน 2565

วันที่ทดสอบ : 18 มิถุนายน 2565      วันที่ออกรายงาน : 13 กรกฎาคม 2565

เครื่องมือ : NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-63470-339 ID No.AB-02-004  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 23 กรกฎาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 22 กรกฎาคม 2565  
NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-50801107 ID No.AB-02-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2564, หמדอายุ วันที่ 31 สิงหาคม 2565

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์



ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์)
			Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	13-14 มิถุนายน 2565	13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	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	ผลการทดสอบบริเวณ จุดที่ 2 ภายใน โรงพยาบาลราชพฤกษ์
			Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	13-14 มิถุนายน 2565	13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094
วิธีเก็บตัวอย่าง : NO <sub>2</sub> Analyzer			
วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFNA-1994-099			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = 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	: จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ และจุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ OCEAN GRAND RESIDENCE (โอเชียน แกรนด์ เรสซิเดนซ์) ซอยหมอชาญอุทิศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 13-14 มิถุนายน 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 16 มิถุนายน 2565
วันที่ทดสอบ	: 18 มิถุนายน 2565	วันที่ออกรายงาน	: 13 กรกฎาคม 2565
เครื่องมือ	: Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM140163 ID No.VB-01-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุ วันที่ 3 กันยายน 2565 Vibration Monitor equipment Part No. 721A0201 Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุ 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 <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ						
13 มิถุนายน 2565						
07.43	0.103	20.74	0.184	39.24	0.877	34.16
08.28	0.139	17.76	0.666	35.01	0.151	39.32
09.18	0.421	19.87	0.422	35.19	0.069	54.98
15.28	0.822	15.74	1.174	21.80	0.616	24.15
14 มิถุนายน 2565						
06.52	2.826	>100.00	2.641	13.13	2.413	15.52
07.40	0.532	7.28	1.514	5.69	1.843	25.36
08.37	2.642	16.98	1.467	4.69	2.674	12.87
09.13	0.257	7.67	2.840	6.84	0.250	4.81

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)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
จุดที่ 2 ภายในโรงพยาบาลราชพฤกษ์						
13 มิถุนายน 2565						
09.21	0.132	28.16	1.826	>100.00	1.621	>100.00
11.31	2.782	50.89	1.726	91.73	2.753	>100.00
13.42	1.617	48.64	1.647	92.20	1.839	>100.00
19.15	2.436	68.49	1.133	57.12	1.712	63.27
14 มิถุนายน 2565						
10.19	2.942	62.87	2.871	68.42	2.496	>100.00
11.08	0.513	14.70	1.461	52.30	1.778	66.44
13.06	2.584	15.68	1.416	62.10	2.671	>100.00
16.05	0.248	15.09	2.561	20.89	0.241	41.30
LOQ <sup>(2)</sup>	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ<sup>(1)</sup>=ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

<sup>(2)</sup>= 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 ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร