

ภาคผนวกที่ 1

---

รายงานผลการตรวจติดตามการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

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

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 กุมภาพันธ์ 2566

วันที่ทดสอบ : 21 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่ออกรายงาน : 7 มีนาคม 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222128 ID No. NS-03-013  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 พฤศจิกายน 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 2 พฤศจิกายน 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150008 ID No.CEM-SI-08  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222185 ID No. NS-03-015  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 31 ตุลาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150009 ID No.CEM-SI-09  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)	
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
14-15 กุมภาพันธ์ 2566	64.7	97.6
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
14-15 กุมภาพันธ์ 2566	60.8	78.4
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = 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 ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 14-15 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่ทดสอบ	: 21 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่ออกรายงาน	: 7 มีนาคม 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222128 ID No. NS-03-013 ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 พฤศจิกายน 2565, หมดยอายุ วันที่ 2 พฤศจิกายน 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150008 ID No.CEM-SI-08 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง



CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันท)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	14-15 กุมภาพันธ์ 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.26-14.26	63.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	60.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	57.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.9	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = 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 ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 14-15 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่ทดสอบ	: 21 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่ออกรายงาน	: 7 มีนาคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3275 ปรับความถูกต้อง วันที่ 18 ตุลาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 17 ตุลาคม 2566 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3277 ปรับความถูกต้อง วันที่ 18 ตุลาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 17 ตุลาคม 2566 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3482 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3115 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ

จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน



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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
		(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNIVERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)					
1	14-15 กุมภาพันธ์ 2566	59.6	0.031	22.9	0.012
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน					
2	14-15 กุมภาพันธ์ 2566	45.7	0.024	24.1	0.013
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>		10	0.005	3	0.001
วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler					
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)					

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 กุมภาพันธ์ 2566  
วันที่ทดสอบ : 21 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่ออกรายงาน : 7 มีนาคม 2566  
เครื่องมือ : Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7-9 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุติ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน)					
	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 2566						
09.23	1.734	4.45	1.931	7.26	1.482	3.05
11.35	1.542	2.64	1.557	4.12	1.495	3.11
14.44	1.209	7.83	1.683	10.77	2.249	4.94
15.16	1.541	2.95	1.736	4.60	1.461	3.79
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 กุมภาพันธ์ 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-9 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 10 เมษายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 11 เมษายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 2 พฤษภาคม 2566  
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุติ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150010 ID No.CEM-SI-10  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :




ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ (dB(A))	
	L <sub>eq</sub> 24 hrs.	L <sub>max</sub> 24 hrs.
3-4 เมษายน 2566	61.6	96.9
4-5 เมษายน 2566	63.3	98.2
5-6 เมษายน 2566	64.3	97.3
6-7 เมษายน 2566	65.0	113
7-8 เมษายน 2566	67.8	106
8-9 เมษายน 2566	64.1	91.9
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	≤ 70.0	≤ 115

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

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

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 3-9 เมษายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 10 เมษายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 11 เมษายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 2 พฤษภาคม 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016 ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150010 ID No.CEM-SI-10 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		
รูปภาพการเก็บตัวอย่าง	:		



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	3-4 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.26-10.26	65.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	56.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	56.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.8	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	4-5 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.26-15.26	62.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	56.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	55.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.2	≤ 10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	5-6 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.26-11.26	60.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	55.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	54.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	58.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.3	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	6-7 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.26-16.26	66.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	62.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	57.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.7	≤ 10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	7-8 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.26-16.26	66.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	62.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	61.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.5	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	8-9 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.26-10.26	52.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีกรรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	49.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	44.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	49.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.7	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-9 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 10 เมษายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 11 เมษายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 2 พฤษภาคม 2566  
เครื่องมือ : TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3280  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 19 ตุลาคม 2565, หมดยุ วันที่ 18 ตุลาคม 2566  
TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3211  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หมดยุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
		(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
1	3-4 เมษายน 2566	59.5	0.031	46.8	0.025
2	4-5 เมษายน 2566	34.3	0.019	24.7	0.013
3	5-6 เมษายน 2566	56.9	0.031	31.2	0.017
4	6-7 เมษายน 2566	62.8	0.034	49.2	0.027
5	7-8 เมษายน 2566	30.7	0.017	19.3	0.011
6	8-9 เมษายน 2566	46.7	0.025	25.3	0.014
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>		10	0.005	3	0.001
<p>วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler</p> <p>PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler</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>					

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNIVERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 3-9 เมษายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 10 เมษายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 11 เมษายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 2 พฤษภาคม 2566
เครื่องมือ	: Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 7-9 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุติ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567		
รูปภาพการเก็บตัวอย่าง	:		



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน)					
	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>3 เมษายน 2566</b>						
15.08	0.221	>100.00	0.623	>100.00	0.386	85.33
16.57	0.292	>100.00	0.300	>100.00	0.583	64.00
<b>4 เมษายน 2566</b>						
08.59	0.465	10.04	0.851	12.19	0.292	3.48
09.18	0.449	4.38	0.567	10.67	0.628	11.64
10.15	1.624	5.02	1.198	18.96	1.356	6.24
11.21	0.173	12.80	0.686	11.38	0.284	3.91
13.27	0.796	17.07	0.891	9.48	0.465	13.84
14.42	1.268	5.45	1.001	8.26	0.552	2.05
15.58	1.419	4.27	0.434	5.75	1.629	4.74
16.15	1.978	21.33	2.038	23.27	2.018	28.44
17.08	0.996	4.66	2.168	7.31	0.857	<1
<b>5 เมษายน 2566</b>						
08.46	0.560	10.24	0.843	9.66	0.982	5.33
10.46	1.844	6.32	1.927	6.83	1.662	13.13
11.23	0.638	6.83	0.331	13.47	0.719	2.74
13.21	0.276	9.66	0.891	8.68	0.457	5.39
14.30	0.284	4.49	0.434	5.17	0.843	3.71
15.08	0.835	5.22	0.528	15.06	0.725	3.74





(ดร.แพทย์ไทย ภูคิส ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน)					
	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>6 เมษายน 2566</b>						
08.55	0.615	5.89	0.735	11.38	0.465	16.00
10.39	0.812	5.57	0.276	3.22	0.465	2.72
13.14	0.662	7.01	0.449	8.39	0.544	3.88
14.52	0.544	14.22	0.796	7.31	0.962	7.01
15.59	0.813	7.88	0.607	12.49	0.709	2.94
<b>7 เมษายน 2566</b>						
13.57	1.624	>100.00	1.411	>100.00	0.772	>100.00
14.03	0.933	18.96	0.607	18.29	0.489	21.33
10.20	0.607	5.82	0.765	8.53	0.859	2.99
10.22	0.607	5.33	0.646	8.26	0.930	2.27
<b>8 เมษายน 2566</b>						
08.33	2.106	18.96	2.227	17.66	1.797	20.48
09.00	1.103	25.6	2.349	25.60	1.048	32.00
10.54	1.135	15.4	2.034	21.33	0.820	16.00
11.00	1.340	12.19	1.522	24.38	1.827	22.26
<b>9 เมษายน 2566</b>						
10.50	2.035	51.2	0.804	>100.00	1.403	<1
13.53	0.339	8.982	0.623	9.48	0.410	2.63
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 (ปริมาณที่ตรวจพบได้ในเชิงปริมาณ)



P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 9-16 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 24 เมษายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 27 เมษายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 17 พฤษภาคม 2566  
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุติ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150010 ID No.CEM-SI-10  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ (dB(A))	
	L <sub>eq</sub> 24 hrs.	L <sub>max</sub> 24 hrs.
9-10 เมษายน 2566	61.7	97.6
10-11 เมษายน 2566	59.3	98.2
11-12 เมษายน 2566	60.4	102
12-13 เมษายน 2566	62.3	89.4
13-14 เมษายน 2566	58.6	98.2
14-15 เมษายน 2566	59.8	99.7
15-16 เมษายน 2566	60.1	97.4
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	≤ 70.0	≤ 115
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 9-16 เมษายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 เมษายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 27 เมษายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 17 พฤษภาคม 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016 ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150010 ID No.CEM-SI-10 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	9-10 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.26-15.26	60.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	57.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	54.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	58.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.5	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	10-11 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.26-11.26	59.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	52.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	51.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	58.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.0	≤ 10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	11-12 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.26-09.26	61.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	57.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	55.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	58.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.6	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	12-13 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.26-14.26	64.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	60.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	57.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.6	≤ 10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	13-14 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.26-10.26	66.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	62.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	58.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.2	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	14-15 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.26-16.26	60.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	57.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	51.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	57.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.8	≤ 10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	15-16 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	11.26-12.26	59.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	03.26-04.26	55.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	03.26-04.26	52.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	57.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.4	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 9-16 เมษายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 เมษายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 27 เมษายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 17 พฤษภาคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3280 ปรับความถูกต้อง วันที่ 19 ตุลาคม 2565, หมดยุ วันที่ 18 ตุลาคม 2566 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3211 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หมดยุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
		(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
1	9-10 เมษายน 2566	49.6	0.026	21.2	0.011
2	10-11 เมษายน 2566	22.9	0.012	14.2	0.007
3	11-12 เมษายน 2566	51.7	0.027	47.1	0.024
4	12-13 เมษายน 2566	27.8	0.014	19.3	0.010
5	13-14 เมษายน 2566	31.7	0.016	25.9	0.013
6	14-15 เมษายน 2566	44.7	0.023	19.3	0.010
7	15-16 เมษายน 2566	25.8	0.013	13.4	0.007
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>		10	0.005	3	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler

PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler

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)

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNIVERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 9-16 เมษายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 เมษายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 27 เมษายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 17 พฤษภาคม 2566
เครื่องมือ	: Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 7-9 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยอายุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน)					
	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>9 เมษายน 2566</b>						
14.52	0.221	10.74	1.264	12.47	0.386	9.47
16.12	0.292	9.45	1.887	15.19	0.583	8.39
<b>10 เมษายน 2566</b>						
09.35	1.106	10.14	1.492	12.47	0.933	3.48
10.47	1.036	4.83	1.154	10.11	1.091	11.64
14.23	1.278	5.33	1.852	18.57	1.010	6.24
15.17	0.744	12.73	1.257	11.39	0.855	3.91
<b>11 เมษายน 2566</b>						
10.04	0.981	8.25	1.208	15.47	0.422	14.29
11.36	0.723	9.31	0.863	14.29	0.660	12.71
14.52	1.258	9.76	1.403	9.87	0.416	9.71
17.13	0.842	10.56	1.367	10.55	0.440	5.37
<b>12 เมษายน 2566</b>						
08.58	1.201	10.24	1.484	9.66	1.232	5.33
11.31	1.031	6.32	1.329	6.83	0.914	3.13
14.50	1.292	6.83	1.985	13.47	1.166	2.74
16.41	0.847	9.66	1.462	8.68	1.028	5.39
<b>13 เมษายน 2566</b>						
08.33	1.053	7.01	1.437	8.39	0.706	10.88
10.38	0.977	7.22	1.194	10.31	0.780	7.01
15.00	0.842	7.88	1.066	12.49	0.842	8.94
16.14	0.983	5.57	1.369	9.22	1.236	5.72

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน)					
	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 เมษายน 2566</b>						
10.03	1.226	6.47	1.397	8.46	1.013	5.14
11.26	0.914	7.21	1.428	9.18	0.804	5.89
14.27	0.872	10.67	1.519	12.73	0.972	9.47
18.05	1.136	11.33	1.254	14.09	1.036	9.52
<b>15 เมษายน 2566</b>						
11.56	0.592	8.96	1.169	17.66	1.086	7.48
13.33	0.704	8.62	1.206	15.60	0.617	11.25
15.12	0.746	5.69	1.322	16.33	0.226	8.14
17.24	0.440	9.19	1.290	14.38	0.342	12.26
<b>16 เมษายน 2566</b>						
09.46	1.123	10.52	1.582	14.25	1.147	6.51
11.00	0.884	8.64	1.428	11.82	1.403	5.89
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 ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 18 ซอยรามอินทรา 5 แยก 23 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

### ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

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

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 16-23 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 24 เมษายน 2566

วันที่ทดสอบ : 27 เมษายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 30 พฤษภาคม 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุติ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150010 ID No.CEM-SI-10  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566  
Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590102 ID No. NS-04-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 19-21 กันยายน 2565, หมดยุติ วันที่ 18 กันยายน 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150008 ID No.CEM-SI-08  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)	
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
16-17 เมษายน 2566	62.7	108
17-18 เมษายน 2566	60.9	94.6
18-19 เมษายน 2566	64.2	98.2
19-20 เมษายน 2566	65.8	90.7
20-21 เมษายน 2566	61.7	98.7
21-22 เมษายน 2566	69.1	95.8
22-23 เมษายน 2566	63.7	92.8
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
21-22 เมษายน 2566	65.5	90.0
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 16-23 เมษายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 เมษายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 27 เมษายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 30 พฤษภาคม 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016 ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150010 ID No.CEM-SI-10 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590102 ID No. NS-04-003 ปรับความถูกต้อง วันที่ 19-21 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 18 กันยายน 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150008 ID No.CEM-SI-08 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	16-17 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.26-09.26	62.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	59.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	56.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.2	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	17-18 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.26-11.26	64.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	60.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	57.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.0	≤ 10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	18-19 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.26-16.26	68.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	63.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	59.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.0	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	19-20 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.26-14.26	65.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	60.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	58.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.7	≤ 10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	20-21 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.26-10.26	66.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	03.26-04.26	62.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	03.26-04.26	59.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.5	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	21-22 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.26-15.26	72.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	21.26-22.26	67.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	21.26-22.26	67.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	70.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.4	≤ 10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	22-23 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.26-09.26	60.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	56.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	52.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	58.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.5	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
	21-22 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.58-09.58	66.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.58-06.58	64.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.58-06.58	58.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.5	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 16-23 เมษายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 เมษายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 27 เมษายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 30 พฤษภาคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3280		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 19 ตุลาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 18 ตุลาคม 2566		
	TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3267		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 8 มกราคม 2567		
	TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3211		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		
	TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3286		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		
	Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 29 มกราคม 2567		

### รูปภาพการเก็บตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	บริเวณโครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(ppm)
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)</b>					
16-17 เมษายน 2566	46.6	0.024	27.9	0.014	-
17-18 เมษายน 2566	59.3	0.030	22.2	0.011	-
18-19 เมษายน 2566	55.7	0.033	27.8	0.016	-
19-20 เมษายน 2566	42.8	0.022	28.3	0.015	-
20-21 เมษายน 2566	51.7	0.027	32.3	0.017	-
21-22 เมษายน 2566	69.8	0.036	49.0	0.025	2.040
22-23 เมษายน 2566	46.8	0.024	25.3	0.013	-
<b>จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน</b>					
21-22 เมษายน 2566	76.6	0.039	52.1	0.027	2.110
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ <sup>(2)</sup>	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 ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector					

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

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

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-22 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 24 เมษายน 2566

วันที่ทดสอบ : 27 เมษายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 30 พฤษภาคม 2566

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011061 ID No. AB-03-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 สิงหาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 3 สิงหาคม 2566  
CO Analyzer Model 48C Serial No. 71021-367 ID No. AB-03-007  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 มกราคม 2566, หมดยุติ วันที่ 20 มกราคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
1	21-22 เมษายน 2566	11.00-12.00	5.66
		12.00-13.00	3.24
		13.00-14.00	0.76
		14.00-15.00	0.73
		15.00-16.00	1.64
		16.00-17.00	2.30
		17.00-18.00	2.24
		18.00-19.00	1.86
		19.00-20.00	1.22
		20.00-21.00	0.30
		21.00-22.00	0.27
		22.00-23.00	0.08
		23.00-00.00	0.12
		00.00-01.00	0.24
		01.00-02.00	0.25
		02.00-03.00	0.22
		03.00-04.00	0.23
		04.00-05.00	0.24
		05.00-06.00	0.19
		06.00-07.00	0.16
		07.00-08.00	0.10
		08.00-09.00	< 0.05
		09.00-10.00	0.15
		10.00-11.00	0.55
		Max (1 ชั่วโมง)	5.66
		Min (1 ชั่วโมง)	< 0.05
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.95
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
2	21-22 เมษายน 2566	11.00-12.00	3.94
		12.00-13.00	1.60
		13.00-14.00	1.31
		14.00-15.00	1.18
		15.00-16.00	0.80
		16.00-17.00	0.97
		17.00-18.00	1.01
		18.00-19.00	1.53
		19.00-20.00	2.13
		20.00-21.00	2.25
		21.00-22.00	2.05
		22.00-23.00	1.56
		23.00-00.00	1.46
		00.00-01.00	1.50
		01.00-02.00	1.38
		02.00-03.00	1.11
		03.00-04.00	1.20
		04.00-05.00	1.01
		05.00-06.00	0.99
		06.00-07.00	1.06
		07.00-08.00	1.55
		08.00-09.00	1.42
		09.00-10.00	0.96
		10.00-11.00	0.66
		Max (1 ชั่วโมง)	3.94
		Min (1 ชั่วโมง)	0.66
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.44
		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 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)  
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-22 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 24 เมษายน 2566

วันที่ทดสอบ : 27 เมษายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 30 พฤษภาคม 2566

เครื่องมือ : SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-77419-385 ID No.AB-01-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566  
SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 69858-364 ID No.AB-01-006  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 เมษายน 2566, หมดยุ วันที่ 31 มีนาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	21-22 เมษายน 2566	11.00-12.00	0.013
		12.00-13.00	0.008
		13.00-14.00	0.017
		14.00-15.00	0.024
		15.00-16.00	0.012
		16.00-17.00	0.015
		17.00-18.00	0.014
		18.00-19.00	0.021
		19.00-20.00	0.013
		20.00-21.00	0.008
		21.00-22.00	0.017
		22.00-23.00	0.011
		23.00-00.00	0.012
		00.00-01.00	0.012
		01.00-02.00	0.014
		02.00-03.00	0.018
		03.00-04.00	0.013
		04.00-05.00	0.008
		05.00-06.00	0.012
		06.00-07.00	0.014
		07.00-08.00	0.012
		08.00-09.00	0.012
		09.00-10.00	0.022
		10.00-11.00	0.016
		Max (1 ชั่วโมง)	0.024
		Min (1 ชั่วโมง)	0.008
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.014
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.001

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	21-22 เมษายน 2566	11.00-12.00	0.020
		12.00-13.00	0.017
		13.00-14.00	0.024
		14.00-15.00	0.031
		15.00-16.00	0.019
		16.00-17.00	0.022
		17.00-18.00	0.020
		18.00-19.00	0.028
		19.00-20.00	0.020
		20.00-21.00	0.017
		21.00-22.00	0.024
		22.00-23.00	0.018
		23.00-00.00	0.019
		00.00-01.00	0.019
		01.00-02.00	0.020
		02.00-03.00	0.026
		03.00-04.00	0.020
		04.00-05.00	0.017
		05.00-06.00	0.019
		06.00-07.00	0.021
		07.00-08.00	0.019
		08.00-09.00	0.019
		09.00-10.00	0.028
		10.00-11.00	0.023
		Max (1 ชั่วโมง)	0.031
		Min (1 ชั่วโมง)	0.017
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.021
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		LOQ <sup>(2)</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> = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

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

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

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-22 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 24 เมษายน 2566

วันที่ทดสอบ : 27 เมษายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 30 พฤษภาคม 2566

เครื่องมือ : NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 72454-371 ID No.AB-02-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 เมษายน 2566, หมดยุ วันที่ 31 มีนาคม 2567  
NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-59406-323 ID No.AB-02-006  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 สิงหาคม 2565, หมดยุ วันที่ 8 สิงหาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)
			Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	21-22 เมษายน 2566	11.00-12.00	< 0.094
		12.00-13.00	< 0.094
		13.00-14.00	< 0.094
		14.00-15.00	< 0.094
		15.00-16.00	< 0.094
		16.00-17.00	< 0.094
		17.00-18.00	< 0.094
		18.00-19.00	< 0.094
		19.00-20.00	< 0.094
		20.00-21.00	< 0.094
		21.00-22.00	< 0.094
		22.00-23.00	< 0.094
		23.00-00.00	< 0.094
		00.00-01.00	< 0.094
		01.00-02.00	< 0.094
		02.00-03.00	0.094
		03.00-04.00	0.102
		04.00-05.00	< 0.094
		05.00-06.00	< 0.094
		06.00-07.00	< 0.094
		07.00-08.00	0.106
		08.00-09.00	< 0.094
		09.00-10.00	< 0.094
		10.00-11.00	< 0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	0.106
		Min (1 ชั่วโมง)	< 0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	21-22 เมษายน 2566	11.00-12.00	< 0.094
		12.00-13.00	< 0.094
		13.00-14.00	< 0.094
		14.00-15.00	< 0.094
		15.00-16.00	< 0.094
		16.00-17.00	< 0.094
		17.00-18.00	< 0.094
		18.00-19.00	< 0.094
		19.00-20.00	< 0.094
		20.00-21.00	< 0.094
		21.00-22.00	< 0.094
		22.00-23.00	< 0.094
		23.00-00.00	< 0.094
		00.00-01.00	< 0.094
		01.00-02.00	< 0.094
		02.00-03.00	< 0.094
		03.00-04.00	0.097
		04.00-05.00	< 0.094
		05.00-06.00	< 0.094
		06.00-07.00	< 0.094
		07.00-08.00	0.102
		08.00-09.00	< 0.094
		09.00-10.00	< 0.094
		10.00-11.00	< 0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	0.102
		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 (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)



### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 16-23 เมษายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 เมษายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 27 เมษายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 30 พฤษภาคม 2566
เครื่องมือ	: Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM16048 ID No.VB-01-003 ปรับความถูกต้อง วันที่ 7-9 มีนาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 6 มีนาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน)					
	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>16 เมษายน 2566</b>						
16.51	1.221	8.64	1.623	10.85	1.386	9.57
18.15	1.292	9.47	1.425	11.58	0.883	7.31
<b>17 เมษายน 2566</b>						
09.22	1.181	12.45	1.567	14.60	1.008	5.89
10.59	1.247	6.73	1.365	13.02	1.302	13.99
13.55	1.458	8.49	1.632	18.43	1.190	9.71
15.34	1.027	14.78	1.540	13.36	1.138	5.89
<b>18 เมษายน 2566</b>						
08.41	1.520	7.86	1.717	10.67	1.268	4.46
10.29	1.217	6.62	1.232	8.10	1.170	7.09
14.00	0.812	18.8	1.286	21.74	1.852	15.91
17.24	1.184	6.64	1.379	9.29	1.104	8.48
<b>19 เมษายน 2566</b>						
10.12	1.276	12.65	1.559	12.07	1.307	7.74
11.57	1.442	8.67	1.540	9.18	1.125	15.48
15.03	1.172	10.30	1.165	16.94	1.246	6.21
16.50	1.130	6.64	1.745	10.66	1.311	7.37
<b>20 เมษายน 2566</b>						
09.16	1.433	5.22	1.526	15.06	1.523	3.74
10.31	1.113	4.49	1.650	5.17	1.559	3.71
13.56	1.331	5.89	1.683	11.38	1.181	6.85
15.09	1.310	5.57	1.674	3.22	1.263	2.72

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิเวิร์ส บางแสน)					
	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>21 เมษายน 2566</b>						
09.28	1.398	5.18	1.650	7.31	1.416	7.01
11.16	1.385	7.88	1.478	12.49	1.394	2.94
15.00	1.196	7.01	1.283	8.39	1.378	3.88
18.02	0.701	7.69	1.127	10.59	0.488	8.47
<b>22 เมษายน 2566</b>						
10.57	0.597	13.75	1.405	15.88	0.687	16.12
11.46	0.484	12.49	1.281	15.31	0.513	14.01
14.35	0.901	10.39	1.147	22.13	1.046	16.79
16.55	0.969	9.65	1.868	19.35	1.654	10.05
<b>23 เมษายน 2566</b>						
08.46	1.194	10.94	1.817	13.54	1.611	10.33
11.17	1.674	5.74	1.872	9.68	1.521	7.54
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 ไพรัช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 18 ซอยรามอินทรา 5 แยก 23 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

### ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 23-30 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 6 พฤษภาคม 2566  
วันที่ทดสอบ : 9 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 9 มิถุนายน 2566  
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุติ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150010 ID No. CEM-SI-10  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



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

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ (dB(A))	
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.
23-24 เมษายน 2566	64.9	94.6
24-25 เมษายน 2566	66.7	98.3
25-26 เมษายน 2566	68.1	105
26-27 เมษายน 2566	67.1	104
27-28 เมษายน 2566	67.7	97.6
28-29 เมษายน 2566	63.7	89.5
29-30 เมษายน 2566	66.2	90.8
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 23-30 เมษายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 9 พฤษภาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 9 มิถุนายน 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016 ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150010 ID No.CEM-SI-10 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง

:



CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	23-24 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.26-11.26	66.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	61.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	57.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.5	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	24-25 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.26-10.26	70.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	67.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	62.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.6	≤ 10

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)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	25-26 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.26-15.26	71.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	68.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	61.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	68.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.0	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	26-27 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.26-14.26	69.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	64.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	61.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.0	≤ 10

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)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	27-28 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.26-10.26	66.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	62.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	59.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.5	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	28-29 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.26-16.26	63.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีกรรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	60.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	58.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.0	≤ 10

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)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN		
	(เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	29-30 เมษายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.26-09.26	67.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	63.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	59.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.7	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = 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 ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 23-30 เมษายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 9 พฤษภาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 9 มิถุนายน 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3280		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 19 ตุลาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 18 ตุลาคม 2566		
	TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3211		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
		(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
1	23-24 เมษายน 2566	51.6	0.027	35.2	0.019
2	24-25 เมษายน 2566	47.9	0.025	19.2	0.010
3	25-26 เมษายน 2566	77.4	0.041	34.4	0.018
4	26-27 เมษายน 2566	57.5	0.030	28.9	0.015
5	27-28 เมษายน 2566	34.7	0.018	12.9	0.007
6	28-29 เมษายน 2566	67.5	0.035	28.7	0.015
7	29-30 เมษายน 2566	49.9	0.026	29.6	0.016
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>		10	0.005	3	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler

PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler

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)

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<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 ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNIVERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 23-30 เมษายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 9 พฤษภาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 9 มิถุนายน 2566
เครื่องมือ	: Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 7-9 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยอายุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)					
	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>23 เมษายน 2566</b>						
14.52	0.585	7.56	1.628	9.29	0.750	6.29
16.12	0.439	5.87	1.634	11.61	0.730	4.81
<b>24 เมษายน 2566</b>						
09.35	1.374	6.63	1.760	8.96	1.201	5.97
10.47	1.377	1.86	1.495	7.14	1.432	8.67
14.23	1.549	1.49	1.723	14.73	1.281	5.40
15.17	1.129	7.16	1.642	8.72	1.240	6.24
<b>25 เมษายน 2566</b>						
10.04	1.249	4.74	1.476	11.96	0.690	4.78
11.36	1.064	6.34	1.204	11.32	1.001	9.74
14.52	1.529	5.92	1.674	6.03	0.687	5.87
17.13	1.227	6.89	1.752	7.88	0.825	4.85
<b>26 เมษายน 2566</b>						
08.58	1.469	6.73	1.752	6.15	1.329	1.82
11.31	1.372	3.35	1.670	3.86	1.255	3.16
14.50	1.563	2.99	1.656	9.63	1.437	3.90
16.41	1.232	6.99	1.847	6.01	1.413	4.72
<b>27 เมษายน 2566</b>						
08.33	1.321	3.50	1.705	4.88	0.974	7.37
10.38	1.318	4.25	1.535	7.34	1.121	4.04
15.00	1.113	4.04	1.337	8.65	1.113	5.10
16.14	1.368	2.90	1.754	6.55	1.621	3.05

**CEM**

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

*P. Pongman*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)					
	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>28 เมษายน 2566</b>						
10.03	1.494	2.96	1.665	4.95	1.281	1.63
11.26	1.255	4.24	1.769	6.21	1.145	4.92
14.27	1.143	6.83	1.790	8.89	1.243	5.63
18.05	1.521	8.66	1.639	11.42	1.421	6.85
<b>29 เมษายน 2566</b>						
11.56	0.860	5.45	1.437	14.15	1.354	3.97
13.33	1.045	5.65	1.547	12.63	0.958	8.28
15.12	1.017	5.85	1.593	12.49	0.497	4.30
17.24	0.825	6.52	1.675	11.71	0.727	9.59
<b>30 เมษายน 2566</b>						
09.46	1.394	7.01	1.853	10.74	1.418	3.98
11.00	1.269	5.67	1.813	8.85	1.788	4.92
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. Pongman*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 เมษายน-7 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 9 พฤษภาคม 2566  
วันที่ทดสอบ : 12 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 24 มิถุนายน 2566  
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุติ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150010 ID No.CEM-SI-10  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ (dB(A))	
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.
30 เมษายน-1 พฤษภาคม 2566	62.8	94.6
1-2 พฤษภาคม 2566	66.3	97.3
2-3 พฤษภาคม 2566	67.3	109
3-4 พฤษภาคม 2566	64.2	89.4
4-5 พฤษภาคม 2566	63.7	90.8
5-6 พฤษภาคม 2566	61.6	95.9
6-7 พฤษภาคม 2566	63.0	80.1
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 เมษายน-7 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 9 พฤษภาคม 2566  
วันที่ทดสอบ : 12 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 24 มิถุนายน 2566  
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150010 ID No.CEM-SI-10  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



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	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	30 เมษายน-1 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.26-14.26	65.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	62.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	57.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.1	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	1-2 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.26-10.26	69.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	65.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	62.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.8	≤ 10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	2-3 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.26-11.26	69.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	65.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	61.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.5	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	3-4 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.26-15.26	65.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	62.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	59.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.3	≤ 10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	4-5 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.26-11.26	65.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	60.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	57.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.7	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	5-6 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.26-09.26	63.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	59.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	56.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.7	≤ 10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	6-7 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.26-16.26	65.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	60.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	57.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.0	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 เมษายน-7 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 9 พฤษภาคม 2566  
วันที่ทดสอบ : 12 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 24 มิถุนายน 2566  
เครื่องมือ : TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3280  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 19 ตุลาคม 2565, หมดยุ วันที่ 18 ตุลาคม 2566  
TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3211  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หมดยุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



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	ผลการทดสอบ			
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
		(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
1	30 เมษายน-1 พฤษภาคม 2566	53.9	0.028	28.2	0.014
2	1-2 พฤษภาคม 2566	44.1	0.023	21.9	0.011
3	2-3 พฤษภาคม 2566	52.4	0.027	36.3	0.019
4	3-4 พฤษภาคม 2566	68.5	0.036	25.3	0.013
5	4-5 พฤษภาคม 2566	74.2	0.039	34.9	0.018
6	5-6 พฤษภาคม 2566	42.3	0.022	17.3	0.009
7	6-7 พฤษภาคม 2566	44.5	0.023	29.6	0.015
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>		10	0.005	3	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler

PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler

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)

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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



### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNIVERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 เมษายน-7 พฤษภาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 9 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 12 พฤษภาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 24 มิถุนายน 2566
เครื่องมือ	: Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 7-9 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยอายุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)					
	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>30 เมษายน 2566</b>						
14.52	0.737	9.69	1.780	11.42	0.902	8.42
16.12	0.625	8.28	1.820	14.02	0.916	7.22
<b>1 พฤษภาคม 2566</b>						
09.35	1.510	8.81	1.896	11.14	1.337	8.15
10.47	1.575	4.40	1.693	9.68	1.630	11.21
14.23	1.673	4.11	1.847	17.35	1.405	8.02
15.17	1.296	9.55	1.809	11.11	1.407	8.63
<b>2 พฤษภาคม 2566</b>						
10.04	1.385	6.92	1.612	14.14	0.826	6.96
11.36	1.262	8.88	1.402	13.86	1.199	12.28
14.52	1.653	8.54	1.798	8.65	0.811	8.49
17.13	1.394	9.28	1.919	10.27	0.992	7.24
<b>3 พฤษภาคม 2566</b>						
08.58	1.605	8.91	1.888	8.33	1.465	4.00
11.31	1.570	5.89	1.868	6.40	1.453	5.70
14.50	1.687	5.61	1.780	12.25	1.561	6.52
16.41	1.399	9.38	1.941	8.40	1.580	7.11
<b>4 พฤษภาคม 2566</b>						
08.33	1.457	5.68	1.841	7.06	1.110	9.55
10.38	1.516	6.79	1.733	9.88	1.319	6.58
15.00	1.237	6.66	1.461	11.27	1.237	7.72
16.14	1.535	5.29	1.921	8.94	1.788	5.44

**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)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)					
	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>5 พฤษภาคม 2566</b>						
10.03	1.630	5.14	1.801	7.13	1.417	3.81
11.26	1.453	6.78	1.967	8.75	1.343	7.46
14.27	1.267	9.45	1.914	11.51	1.367	8.25
16.05	1.688	11.05	1.806	13.81	1.588	9.24
<b>6 พฤษภาคม 2566</b>						
11.56	0.996	7.63	1.573	16.33	1.490	6.15
13.33	1.243	8.19	1.745	15.17	1.156	10.82
15.12	1.141	8.47	1.717	15.11	0.621	6.92
17.24	0.992	8.91	1.842	14.10	0.894	11.98
<b>7 พฤษภาคม 2566</b>						
09.46	1.503	9.19	1.962	12.92	1.527	6.16
11.00	1.383	8.21	1.927	11.39	1.902	7.46
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 ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 18 ซอยรามอินทรา 5 แยก 23 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

### ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

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

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7-14 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 18 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 8 มิถุนายน 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุติ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222193 ID No. NS-03-023  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หมดยุติ วันที่ 2 เมษายน 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)	
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
7-8 พฤษภาคม 2566	63.6	94.2
8-9 พฤษภาคม 2566	64.8	99.3
9-10 พฤษภาคม 2566	67.1	99.5
10-11 พฤษภาคม 2566	61.2	94.8
11-12 พฤษภาคม 2566	62.5	103
12-13 พฤษภาคม 2566	61.0	98.6
13-14 พฤษภาคม 2566	60.1	102
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
11-12 พฤษภาคม 2566	66.1	107
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 7-14 พฤษภาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 18 พฤษภาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 8 มิถุนายน 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222190 ID No. NS-03-020		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ วันที่ 9 มีนาคม 2567		
	: Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590102 ID No. NS-04-003		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 19-21 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 18 กันยายน 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	7-8 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.26-11.26	62.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	58.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	55.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.6	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	8-9 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.26-09.26	63.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	60.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	56.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	59.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.2	≤ 10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	9-10 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.26-10.26	68.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	64.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	61.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.3	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	10-11 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.26-11.26	65.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	60.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	57.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.5	≤ 10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	11-12 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.26-15.26	66.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	62.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	59.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.8	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	12-13 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.26-14.26	61.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	58.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	52.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	59.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.5	≤ 10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	13-14 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.26-16.26	62.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	56.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	55.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.6	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
	11-12 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.56-11.56	66.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.56-06.56	62.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.56-06.56	60.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.3	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 7-14 พฤษภาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 18 พฤษภาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 8 มิถุนายน 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3280		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 19 ตุลาคม 2565, หมดยุ วันที่ 18 ตุลาคม 2566		
	TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3267		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หมดยุ วันที่ 8 มกราคม 2567		
	TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3211		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หมดยุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		
	TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3286		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หมดยุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		
	Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หมดยุ วันที่ 29 มกราคม 2567		

### รูปภาพการเก็บตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ

จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	บริเวณโครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(ppm)
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)</b>					
7-8 พฤษภาคม 2566	32.1	0.017	38.0	0.020	-
8-9 พฤษภาคม 2566	57.3	0.029	21.7	0.011	-
9-10 พฤษภาคม 2566	64.1	0.033	17.2	0.009	-
10-11 พฤษภาคม 2566	60.2	0.031	31.8	0.016	-
11-12 พฤษภาคม 2566	42.1	0.021	20.3	0.010	2.340
12-13 พฤษภาคม 2566	28.9	0.015	16.2	0.008	-
13-14 พฤษภาคม 2566	25.8	0.013	13.3	0.007	-
<b>จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน</b>					
11-12 พฤษภาคม 2566	72.0	0.037	39.1	0.020	2.260
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ <sup>(2)</sup>	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 ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector					

**หมายเหตุ<sup>(1)</sup>** = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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



ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 11-12 พฤษภาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 18 พฤษภาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 8 มิถุนายน 2566
เครื่องมือ	: CO Analyzer Model 48C Serial No. 401304261 ID No. AB-03-003 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 เมษายน 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 31 มีนาคม 2567 CO Analyzer Model 48C Serial No. 71021-367 ID No. AB-03-007 ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 มกราคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 20 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
1	11-12 พฤษภาคม 2566	11.00-12.00	2.95
		12.00-13.00	4.80
		13.00-14.00	4.56
		14.00-15.00	3.03
		15.00-16.00	2.97
		16.00-17.00	4.39
		17.00-18.00	4.34
		18.00-19.00	4.31
		19.00-20.00	4.38
		20.00-21.00	4.42
		21.00-22.00	4.42
		22.00-23.00	4.42
		23.00-00.00	4.43
		00.00-01.00	4.43
		01.00-02.00	4.43
		02.00-03.00	4.42
		03.00-04.00	4.42
		04.00-05.00	4.42
		05.00-06.00	4.42
		06.00-07.00	4.42
		07.00-08.00	4.43
		08.00-09.00	4.42
		09.00-10.00	1.32
		10.00-11.00	4.42
		Max (1 ชั่วโมง)	4.80
		Min (1 ชั่วโมง)	1.32
		Avg (24 ชั่วโมง)	4.12
		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 ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
2	11-12 พฤษภาคม 2566	11.00-12.00	2.45
		12.00-13.00	3.07
		13.00-14.00	2.74
		14.00-15.00	2.49
		15.00-16.00	2.14
		16.00-17.00	2.44
		17.00-18.00	2.46
		18.00-19.00	2.90
		19.00-20.00	2.93
		20.00-21.00	3.72
		21.00-22.00	3.47
		22.00-23.00	2.87
		23.00-00.00	2.80
		00.00-01.00	2.97
		01.00-02.00	2.84
		02.00-03.00	2.48
		03.00-04.00	2.00
		04.00-05.00	2.48
		05.00-06.00	2.42
		06.00-07.00	2.37
		07.00-08.00	2.89
		08.00-09.00	2.89
		09.00-10.00	2.42
		10.00-11.00	2.03
		Max (1 ชั่วโมง)	3.72
		Min (1 ชั่วโมง)	2.00
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.68
		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 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)  
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 พฤษภาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 18 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 8 มิถุนายน 2566

เครื่องมือ : SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70852-367 ID No.AB-01-004  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566  
SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-62201-334 ID No.AB-01-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 สิงหาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 9 สิงหาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	11-12 พฤษภาคม 2566	11.00-12.00	0.038
		12.00-13.00	0.083
		13.00-14.00	0.083
		14.00-15.00	0.080
		15.00-16.00	0.081
		16.00-17.00	0.082
		17.00-18.00	0.082
		18.00-19.00	0.081
		19.00-20.00	0.083
		20.00-21.00	0.087
		21.00-22.00	0.084
		22.00-23.00	0.082
		23.00-00.00	0.083
		00.00-01.00	0.083
		01.00-02.00	0.084
		02.00-03.00	0.083
		03.00-04.00	0.082
		04.00-05.00	0.082
		05.00-06.00	0.082
		06.00-07.00	0.081
		07.00-08.00	0.082
		08.00-09.00	0.080
		09.00-10.00	0.023
		10.00-11.00	0.079
		Max (1 ชั่วโมง)	0.087
		Min (1 ชั่วโมง)	0.023
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.078
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.001



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	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	11-12 พฤษภาคม 2566	11.00-12.00	0.023
		12.00-13.00	0.025
		13.00-14.00	0.022
		14.00-15.00	0.024
		15.00-16.00	0.029
		16.00-17.00	0.026
		17.00-18.00	0.024
		18.00-19.00	0.028
		19.00-20.00	0.028
		20.00-21.00	0.026
		21.00-22.00	0.025
		22.00-23.00	0.028
		23.00-00.00	0.023
		00.00-01.00	0.023
		01.00-02.00	0.029
		02.00-03.00	0.025
		03.00-04.00	0.026
		04.00-05.00	0.022
		05.00-06.00	0.025
		06.00-07.00	0.026
		07.00-08.00	0.026
		08.00-09.00	0.022
		09.00-10.00	0.023
		10.00-11.00	0.026
		Max (1 ชั่วโมง)	0.029
		Min (1 ชั่วโมง)	0.022
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.025
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		LOQ <sup>(2)</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> = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)



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

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 11-12 พฤษภาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 18 พฤษภาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 8 มิถุนายน 2566
เครื่องมือ	: NO/NO <sub>2</sub> /NO <sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-50801107 ID No. AB-02-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 สิงหาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 8 สิงหาคม 2566 NO/NO <sub>2</sub> /NO <sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-66193-351 ID No. AB-02-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	11-12 พฤษภาคม 2566	11.00-12.00	< 0.094
		12.00-13.00	< 0.094
		13.00-14.00	< 0.094
		14.00-15.00	< 0.094
		15.00-16.00	< 0.094
		16.00-17.00	< 0.094
		17.00-18.00	< 0.094
		18.00-19.00	< 0.094
		19.00-20.00	< 0.094
		20.00-21.00	< 0.094
		21.00-22.00	< 0.094
		22.00-23.00	< 0.094
		23.00-00.00	< 0.094
		00.00-01.00	< 0.094
		01.00-02.00	< 0.094
		02.00-03.00	< 0.094
		03.00-04.00	< 0.094
		04.00-05.00	< 0.094
		05.00-06.00	< 0.094
		06.00-07.00	< 0.094
		07.00-08.00	< 0.094
		08.00-09.00	< 0.094
		09.00-10.00	< 0.094
		10.00-11.00	< 0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	< 0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	< 0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	< 0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094



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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	11-12 พฤษภาคม 2566	11.00-12.00	< 0.094
		12.00-13.00	< 0.094
		13.00-14.00	< 0.094
		14.00-15.00	< 0.094
		15.00-16.00	< 0.094
		16.00-17.00	< 0.094
		17.00-18.00	< 0.094
		18.00-19.00	< 0.094
		19.00-20.00	< 0.094
		20.00-21.00	< 0.094
		21.00-22.00	< 0.094
		22.00-23.00	< 0.094
		23.00-00.00	< 0.094
		00.00-01.00	< 0.094
		01.00-02.00	< 0.094
		02.00-03.00	< 0.094
		03.00-04.00	< 0.094
		04.00-05.00	< 0.094
		05.00-06.00	< 0.094
		06.00-07.00	< 0.094
		07.00-08.00	< 0.094
		08.00-09.00	< 0.094
		09.00-10.00	< 0.094
		10.00-11.00	< 0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	< 0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	< 0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	< 0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <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 (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 7-14 พฤษภาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 18 พฤษภาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 8 มิถุนายน 2566
เครื่องมือ	: Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 7-9 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยอายุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Ponghuan

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)					
	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>7 พฤษภาคม 2566</b>						
14.21	1.432	3.40	1.834	9.68	1.597	3.40
16.37	1.510	2.47	1.643	6.74	1.101	2.47
<b>8 พฤษภาคม 2566</b>						
08.39	1.378	5.95	1.764	7.66	1.205	2.95
10.28	1.514	7.84	1.632	6.87	1.569	7.84
13.51	1.716	3.74	1.890	9.46	1.448	3.74
15.49	1.296	5.01	1.809	7.48	1.407	7.01
<b>9 พฤษภาคม 2566</b>						
09.11	1.794	3.52	1.991	6.73	1.542	7.52
10.44	1.514	3.94	1.529	7.96	1.467	5.94
14.31	1.009	9.94	1.483	8.77	1.649	9.94
17.24	1.469	4.60	1.664	8.41	1.389	2.60
<b>10 พฤษภาคม 2566</b>						
10.12	1.473	3.80	1.756	5.13	1.504	5.80
11.27	1.709	9.33	1.807	9.03	1.392	9.33
15.03	1.430	5.24	1.423	8.97	1.504	5.24
17.55	1.399	4.49	1.914	6.78	1.580	5.49
<b>11 พฤษภาคม 2566</b>						
10.56	1.707	6.80	1.800	8.12	1.797	4.80
11.31	1.410	7.56	1.947	9.02	1.856	5.56
13.51	1.528	5.88	1.880	5.41	1.378	4.88
15.59	1.595	6.84	1.959	7.34	1.548	3.84



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 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)					
	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>12 พฤษภาคม 2566</b>						
08.28	1.595	4.07	1.847	7.37	1.613	2.07
10.36	1.652	4.80	1.745	6.34	1.661	3.80
14.02	1.454	4.91	1.541	7.42	1.636	3.91
16.42	0.970	5.59	1.396	7.71	0.757	2.59
<b>13 พฤษภาคม 2566</b>						
09.44	0.871	5.18	1.679	8.94	0.961	9.18
11.26	0.781	7.86	1.578	9.16	0.810	7.86
14.28	1.098	6.82	1.344	8.16	1.243	6.82
16.35	1.254	4.17	1.953	7.47	1.739	4.17
<b>14 พฤษภาคม 2566</b>						
09.41	1.405	5.94	1.828	9.54	1.822	8.33
11.30	1.592	5.74	1.890	9.68	1.739	7.54
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 ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 18 ซอยรามอินทรา 5 แยก 23 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

### ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-21 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 24 พฤษภาคม 2566  
วันที่ทดสอบ : 25 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 15 มิถุนายน 2566  
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุติ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)	
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.
14-15 พฤษภาคม 2566	61.8	96.7
15-16 พฤษภาคม 2566	62.9	87.2
16-17 พฤษภาคม 2566	65.7	91.5
17-18 พฤษภาคม 2566	58.1	88.6
18-19 พฤษภาคม 2566	60.4	93.8
19-20 พฤษภาคม 2566	57.2	93.8
20-21 พฤษภาคม 2566	59.7	92.2
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 14-21 พฤษภาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 25 พฤษภาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 15 มิถุนายน 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590102 ID No. NS-04-003		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 19-21 กันยายน 2565, หมดยุติ วันที่ 18 กันยายน 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	14-15 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.26-14.26	60.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	57.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	54.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	58.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.2	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	15-16 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.26-10.26	62.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	59.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	55.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	58.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.0	≤ 10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	16-17 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.26-11.26	64.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	60.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	57.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.5	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	17-18 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.26-16.26	59.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	55.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	52.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	57.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.6	≤ 10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	18-19 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.26-09.26	61.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	56.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	53.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	59.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.4	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	19-20 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.26-15.26	58.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	54.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	50.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	55.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.7	≤ 10



ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	20-21 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.26-11.26	59.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	55.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	51.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	56.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.4	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 14-21 พฤษภาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 25 พฤษภาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 15 มิถุนายน 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3280 ปรับความถูกต้อง วันที่ 19 ตุลาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 18 ตุลาคม 2566 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3211 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
		(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
1	14-15 พฤษภาคม 2566	41.6	0.022	24.5	0.013
2	15-16 พฤษภาคม 2566	53.7	0.028	18.9	0.010
3	16-17 พฤษภาคม 2566	89.3	0.047	33.8	0.018
4	17-18 พฤษภาคม 2566	54.9	0.029	30.8	0.016
5	18-19 พฤษภาคม 2566	43.5	0.023	25.9	0.013
6	19-20 พฤษภาคม 2566	38.5	0.020	20.2	0.010
7	20-21 พฤษภาคม 2566	17.9	0.009	12.1	0.006
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>		10	0.005	3	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler

PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler

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)

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNIVERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 14-21 พฤษภาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 24 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 25 พฤษภาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 15 มิถุนายน 2566
เครื่องมือ	: Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 7-9 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุติ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)					
	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 พฤษภาคม 2566</b>						
14.52	0.523	7.55	1.566	9.28	0.688	6.28
16.12	0.400	6.03	1.595	11.77	0.691	4.97
<b>15 พฤษภาคม 2566</b>						
09.35	1.241	6.12	1.627	8.45	1.068	5.46
10.47	1.301	1.66	1.419	6.94	1.356	8.47
14.23	1.376	1.14	1.550	14.38	1.108	5.05
15.17	1.038	6.97	1.551	8.53	1.149	6.05
<b>16 พฤษภาคม 2566</b>						
10.04	1.116	4.23	1.343	11.45	0.557	4.27
11.36	0.988	6.14	1.128	11.12	0.925	9.54
14.52	1.356	5.57	1.501	5.68	0.514	5.52
17.13	1.136	6.70	1.661	7.69	0.734	4.66
<b>17 พฤษภาคม 2566</b>						
08.58	1.336	6.22	1.619	5.64	1.196	1.31
11.31	1.296	3.15	1.594	3.66	1.179	2.96
14.50	1.390	2.64	1.483	9.28	1.264	3.55
16.41	1.141	6.8	1.683	5.82	1.322	4.53
<b>18 พฤษภาคม 2566</b>						
08.33	1.188	2.99	1.572	4.37	0.841	6.86
10.38	1.242	4.05	1.459	7.14	1.045	3.84
15.00	0.940	3.69	1.164	8.30	0.940	4.75
16.14	1.277	2.71	1.663	6.36	1.530	2.86

**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)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)					
	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>19 พฤษภาคม 2566</b>						
10.03	1.361	2.45	1.532	4.44	1.148	1.12
11.26	1.179	4.04	1.693	6.01	1.069	4.72
14.27	0.970	6.48	1.617	8.54	1.070	5.28
18.05	1.430	8.47	1.548	11.23	1.330	6.66
<b>20 พฤษภาคม 2566</b>						
11.56	0.727	4.94	1.304	13.64	1.221	3.46
13.33	0.969	5.45	1.471	12.43	0.882	8.08
15.12	0.844	5.5	1.420	12.14	0.324	3.95
17.24	0.734	6.33	1.584	11.52	0.636	9.40
<b>21 พฤษภาคม 2566</b>						
09.46	1.234	6.5	1.693	10.23	1.258	3.47
11.00	1.109	5.47	1.653	8.65	1.628	4.72
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 ไพรัช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 18 ซอยรามอินทรา 5 แขวง 23 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

### ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-28 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 30 พฤษภาคม 2566  
วันที่ทดสอบ : 2 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 20 กรกฎาคม 2566  
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุติ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)	
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.
21-22 พฤษภาคม 2566	57.6	81.2
22-23 พฤษภาคม 2566	52.9	79.3
23-24 พฤษภาคม 2566	51.6	73.1
24-25 พฤษภาคม 2566	55.7	75.2
25-26 พฤษภาคม 2566	53.6	80.6
26-27 พฤษภาคม 2566	55.2	79.6
27-28 พฤษภาคม 2566	52.8	72.6
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-28 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 30 พฤษภาคม 2566  
วันที่ทดสอบ : 2 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 20 กรกฎาคม 2566  
เครื่องมือ : Sound Level Meter Tenmars Model ST-109R Serial No. 221201934 ID No. NS-11-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	21-22 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.26-15.26	57.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	51.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	54.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	54.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.0	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	22-23 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.26-10.26	54.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	50.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	48.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	52.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.1	≤ 10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	23-24 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.26-14.26	55.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	51.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	49.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	54.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.5	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	24-25 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.26-09.26	56.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	53.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	50.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	53.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.5	≤ 10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	25-26 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.26-15.26	54.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	50.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	46.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	52.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.7	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	26-27 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.26-11.26	54.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	48.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	46.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	53.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.9	≤ 10



ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	27-28 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.26-16.26	55.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	51.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	49.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	53.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.9	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21-28 พฤษภาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 30 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 2 มิถุนายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 20 กรกฎาคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หมดยุ วันที่ 8 มกราคม 2567		
	TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หมดยุ วันที่ 9 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
		(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
1	21-22 พฤษภาคม 2566	33.5	0.017	26.5	0.014
2	22-23 พฤษภาคม 2566	42.2	0.021	29.2	0.015
3	23-24 พฤษภาคม 2566	16.9	0.009	10.8	0.006
4	24-25 พฤษภาคม 2566	52.6	0.027	35.7	0.018
5	25-26 พฤษภาคม 2566	34.3	0.018	13.8	0.007
6	26-27 พฤษภาคม 2566	20.5	0.011	10.1	0.005
7	27-28 พฤษภาคม 2566	13.4	0.007	5.7	0.003
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>		10	0.005	3	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler

PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler

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)

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNIVERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21-28 พฤษภาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 30 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 2 มิถุนายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 20 กรกฎาคม 2566
เครื่องมือ	: Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-6 ตุลาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)					
	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>21 พฤษภาคม 2566</b>						
13.59	0.737	5.41	1.780	7.14	0.902	4.14
15.13	0.619	3.88	1.814	9.62	0.910	2.82
<b>22 พฤษภาคม 2566</b>						
09.24	1.455	4.14	1.841	7.47	1.282	3.48
11.35	1.520	4.88	1.638	9.16	1.575	6.69
14.23	1.574	4.80	1.748	8.04	1.306	2.71
15.17	1.292	5.39	1.805	7.95	1.403	4.47
<b>23 พฤษภาคม 2566</b>						
10.36	1.330	2.25	1.557	9.47	0.771	2.29
11.19	1.207	4.36	1.347	9.34	1.144	7.76
13.08	1.554	3.23	1.699	7.34	0.712	3.18
16.22	1.390	5.12	1.915	8.11	0.988	3.08
<b>24 พฤษภาคม 2566</b>						
08.52	1.550	4.24	1.833	8.66	1.410	4.67
10.28	1.515	5.37	1.813	7.88	1.398	5.18
14.44	1.588	4.30	1.681	6.94	1.462	6.21
17.23	1.395	5.22	1.937	9.24	1.576	7.95
<b>25 พฤษภาคม 2566</b>						
09.11	1.402	5.01	1.786	7.39	1.055	4.88
11.40	1.461	2.27	1.678	7.36	1.264	7.06
14.17	1.138	3.35	1.362	6.96	1.138	5.41
16.52	1.531	5.13	1.917	7.78	1.784	7.28

**CEM**

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

*P. Pongman*

(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)					
	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>26 พฤษภาคม 2566</b>						
09.46	1.575	3.47	1.746	7.46	1.362	5.86
11.09	1.398	2.26	1.912	4.23	1.288	2.94
14.22	1.168	4.14	1.815	6.20	1.268	2.94
17.58	1.684	6.89	1.802	9.65	1.584	5.08
<b>27 พฤษภาคม 2566</b>						
10.34	0.941	2.96	1.518	8.66	1.435	3.48
11.29	1.188	3.67	1.690	8.65	1.101	6.30
15.06	1.042	3.16	1.618	9.80	0.522	4.61
17.46	0.988	4.75	1.838	9.94	0.890	7.82
<b>28 พฤษภาคม 2566</b>						
09.46	1.453	4.72	1.912	8.45	1.477	6.69
11.00	1.307	3.13	1.851	6.31	1.826	2.38
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 ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 18 ซอยรามอินทรา 5 แขวง 23 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

### ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 9 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 20 กรกฎาคม 2566  
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยอายุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



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

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)	
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.
28-29 พฤษภาคม 2566	55.7	78.3
29-30 พฤษภาคม 2566	56.1	81.6
30-31 พฤษภาคม 2566	54.9	80.6
31 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน 2566	53.3	77.2
1-2 มิถุนายน 2566	58.6	84.3
2-3 มิถุนายน 2566	54.4	82.8
3-4 มิถุนายน 2566	53.7	76.3
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 9 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 20 กรกฎาคม 2566  
เครื่องมือ : Sound Level Meter Tenmars Model ST-109R Serial No. 221201934 ID No. NS-11-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	28-29 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.26-10.26	54.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	50.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	47.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	52.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.6	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	29-30 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.26-16.26	56.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	51.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	48.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	55.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.3	≤ 10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	30-31 พฤษภาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.26-15.26	58.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	54.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	52.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	55.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.5	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	31 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.26-14.26	54.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	50.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	48.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	52.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.2	≤ 10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	1-2 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.26-09.26	57.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	54.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	51.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	54.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.1	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	2-3 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.26-11.26	56.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	52.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	49.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	53.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.8	≤ 10



ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	3-4 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.26-15.26	53.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	49.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	47.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	51.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.4	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 28 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 8 มิถุนายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 9 มิถุนายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 20 กรกฎาคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หมดยุค วันที่ 8 มกราคม 2567		
	TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หมดยุค วันที่ 9 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง



CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
		(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
1	28-29 พฤษภาคม 2566	23.5	0.012	14.9	0.008
2	29-30 พฤษภาคม 2566	31.2	0.016	25.2	0.013
3	30-31 พฤษภาคม 2566	27.2	0.014	15.0	0.008
4	31 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน 2566	42.2	0.022	18.8	0.010
5	1-2 มิถุนายน 2566	59.8	0.031	34.7	0.018
6	2-3 มิถุนายน 2566	71.1	0.037	28.3	0.015
7	3-4 มิถุนายน 2566	54.9	0.028	25.8	0.013
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>		10	0.005	3	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler

PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler

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)

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNIVERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 28 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 8 มิถุนายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 9 มิถุนายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 20 กรกฎาคม 2566
เครื่องมือ	: Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-6 ตุลาคม 2565, หมุดอายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)					
	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>28 พฤษภาคม 2566</b>						
13.17	0.396	7.55	1.439	9.28	0.561	6.28
15.33	0.261	6.52	1.456	12.26	0.552	5.46
<b>29 พฤษภาคม 2566</b>						
09.27	1.086	6.28	1.472	9.61	0.913	5.62
10.19	1.173	7.52	1.291	11.80	1.228	9.33
14.25	1.210	7.38	1.384	10.62	0.942	5.29
16.27	0.994	7.80	1.507	10.36	1.105	6.88
<b>30 พฤษภาคม 2566</b>						
10.31	0.961	4.39	1.188	11.61	0.402	4.43
11.00	0.860	7.00	1.000	11.98	0.797	10.4
13.58	1.190	5.81	1.335	9.92	0.348	5.76
15.28	1.092	7.53	1.617	10.52	0.690	5.49
<b>31 พฤษภาคม 2566</b>						
08.52	1.181	6.38	1.464	10.8	1.041	6.81
10.28	1.168	8.01	1.466	10.52	1.051	7.82
14.44	1.224	6.88	1.317	9.52	1.098	8.79
17.23	1.097	7.63	1.639	11.65	1.278	10.36
<b>1 มิถุนายน 2566</b>						
08.51	1.033	7.15	1.417	9.53	0.686	7.02
10.45	1.114	4.91	1.331	10.00	0.917	9.70
14.27	0.774	5.93	0.998	9.54	0.774	7.99
16.52	1.233	7.54	1.619	10.19	1.486	9.69



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)					
	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>2 มิถุนายน 2566</b>						
09.46	1.206	5.61	1.377	9.6	0.993	8.00
10.59	1.051	4.9	1.565	6.87	0.941	5.58
13.22	0.804	6.72	1.451	8.78	0.904	5.52
16.50	1.386	9.3	1.504	12.06	1.286	7.49
<b>3 มิถุนายน 2566</b>						
09.31	0.572	5.1	1.149	10.80	1.066	5.62
11.49	0.841	6.31	1.343	11.29	0.754	8.94
14.26	0.678	5.74	1.254	12.38	0.158	7.19
17.43	0.690	7.16	1.540	12.35	0.592	10.23
<b>4 มิถุนายน 2566</b>						
09.50	1.154	7.36	1.613	11.09	1.178	9.33
11.17	0.993	5.71	1.537	8.89	1.512	4.96
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 ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 18 ซอยรามอินทรา 5 แยก 23 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

### ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-11 มิถุนายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 15 มิถุนายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 16 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 20 กรกฎาคม 2566  
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยอายุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)	
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.
4-5 มิถุนายน 2566	57.1	76.2
5-6 มิถุนายน 2566	53.8	80.9
6-7 มิถุนายน 2566	54.3	80.8
7-8 มิถุนายน 2566	56.2	78.6
8-9 มิถุนายน 2566	54.3	82.3
9-10 มิถุนายน 2566	55.8	96.1
10-11 มิถุนายน 2566	58.6	89.6
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-11 มิถุนายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 15 มิถุนายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 16 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 20 กรกฎาคม 2566  
เครื่องมือ : Sound Level Meter Tenmars Model ST-109R Serial No. 221201934 ID No. NS-11-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	4-5 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.26-09.26	57.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	54.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	50.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	54.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.3	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	5-6 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.26-15.26	54.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	50.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	47.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	51.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.8	≤ 10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	6-7 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.26-16.26	56.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	53.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	48.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	54.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.8	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	7-8 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.26-14.26	57.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	51.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	49.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	55.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.7	≤ 10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	8-9 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.26-10.26	53.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	49.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	47.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	51.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.6	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	9-10 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.26-15.26	55.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	52.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	48.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	53.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.4	≤ 10



ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	10-11 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.26-11.26	57.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	52.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	50.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	55.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.8	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-11 มิถุนายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 15 มิถุนายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 16 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 20 กรกฎาคม 2566  
เครื่องมือ : TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หมดยุ วันที่ 8 มกราคม 2567  
TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หมดยุ วันที่ 9 มกราคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
		(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
1	4-5 มิถุนายน 2566	78.4	0.041	51.7	0.027
2	5-6 มิถุนายน 2566	65.9	0.034	43.9	0.023
3	6-7 มิถุนายน 2566	92.4	0.048	32.8	0.017
4	7-8 มิถุนายน 2566	103.8	0.053	58.4	0.030
5	8-9 มิถุนายน 2566	73.6	0.038	42.7	0.022
6	9-10 มิถุนายน 2566	162.8	0.084	47.5	0.025
7	10-11 มิถุนายน 2566	85.9	0.044	33.4	0.017
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>		10	0.005	3	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler

PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler

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)

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNIVERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-11 มิถุนายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 15 มิถุนายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 16 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 20 กรกฎาคม 2566  
เครื่องมือ : Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-6 ตุลาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 3 ตุลาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)					
	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>4 มิถุนายน 2566</b>						
15.39	0.521	6.30	1.564	8.03	0.686	5.03
17.30	0.408	5.18	1.603	10.92	0.699	4.12
<b>5 มิถุนายน 2566</b>						
08.27	1.211	4.87	1.597	8.20	1.038	4.21
11.42	1.320	6.23	1.438	10.51	1.375	8.04
13.25	1.375	5.80	1.549	9.04	1.107	3.71
15.21	1.143	6.06	1.656	8.62	1.254	5.14
<b>6 มิถุนายน 2566</b>						
09.15	1.086	2.98	1.313	10.20	0.527	3.02
10.27	1.007	5.71	1.147	10.69	0.944	9.11
14.08	1.355	4.23	1.500	8.34	0.513	4.18
15.21	1.241	5.79	1.766	8.78	0.839	3.75
<b>7 มิถุนายน 2566</b>						
08.52	1.306	4.97	1.589	9.39	1.166	5.40
10.28	1.315	6.72	1.613	9.23	1.198	6.53
14.44	1.389	5.30	1.482	7.94	1.263	7.21
17.23	1.246	5.89	1.788	9.91	1.427	8.62
<b>8 มิถุนายน 2566</b>						
10.00	1.158	5.74	1.542	8.12	0.811	5.61
11.42	1.261	3.62	1.478	8.71	1.064	8.41
13.17	0.939	4.35	1.163	7.96	0.939	6.41
15.07	1.382	5.80	1.768	8.45	1.635	7.95

ผลการทดสอบ (ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)					
	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>9 มิถุนายน 2566</b>						
08.46	1.331	4.20	1.502	8.19	1.118	6.59
11.27	1.198	3.61	1.712	5.58	1.088	4.29
15.42	0.969	5.14	1.616	7.20	1.069	3.94
17.10	1.535	7.56	1.653	10.32	1.435	5.75
<b>10 มิถุนายน 2566</b>						
09.20	0.697	3.69	1.274	9.39	1.191	4.21
10.56	0.988	5.02	1.490	10.00	0.901	7.65
14.46	0.843	4.16	1.419	10.80	0.323	5.61
16.28	0.839	5.42	1.689	10.61	0.741	8.49
<b>11 มิถุนายน 2566</b>						
10.05	1.306	5.38	1.765	9.11	1.330	7.35
11.37	1.131	4.24	1.675	7.42	1.650	3.49
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 ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 18 ซอยรามอินทรา 5 แยก 23 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

### ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

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

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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-18 มิถุนายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 15 มิถุนายน 2566

วันที่ทดสอบ : 16 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 21 กรกฎาคม 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุติ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222190 ID No. NS-03-020  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน



ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)	
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
11-12 มิถุนายน 2566	62.8	91.7
12-13 มิถุนายน 2566	55.2	81.9
13-14 มิถุนายน 2566	65.6	89.9
14-15 มิถุนายน 2566	58.4	79.5
15-16 มิถุนายน 2566	56.5	83.6
16-17 มิถุนายน 2566	57.9	88.2
17-18 มิถุนายน 2566	54.6	98.1
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
12-13 มิถุนายน 2566	52.6	80.7
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 11-18 มิถุนายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 15 มิถุนายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 16 มิถุนายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 21 กรกฎาคม 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter Tenmars Model ST-109R Serial No. 221201934 ID No. NS-11-001		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567		
	: Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial No. 820388 ID No. NS-12-001		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	11-12 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.26-10.26	64.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	59.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	56.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.6	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	12-13 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.26-14.26	54.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	50.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	48.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	52.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.1	≤ 10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	13-14 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.26-09.26	68.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	62.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	60.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.9	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	14-15 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.26-11.26	60.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	56.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	53.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	58.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.0	≤ 10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	15-16 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.26-15.26	58.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	53.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	52.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	56.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.2	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	16-17 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.26-14.26	57.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	53.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	52.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	55.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.7	≤ 10

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)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	17-18 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.26-16.26	57.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	52.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	50.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	56.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.4	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
	12-13 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.03-16.03	55.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.03-20.03	52.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.03-20.03	49.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	53.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.8	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

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

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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
	: ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 11-18 มิถุนายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 15 มิถุนายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 16 มิถุนายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 21 กรกฎาคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567		
	: TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3268		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567		
	: TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มกราคม 2567		
	: TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3286		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		
	: Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567		
	: Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 584 ID No. AB-06-002		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ

จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	บริเวณโครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(ppm)
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)</b>					
11-12 มิถุนายน 2566	96.4	0.051	69.9	0.037	-
12-13 มิถุนายน 2566	132.2	0.069	120.1	0.063	1.13
13-14 มิถุนายน 2566	95.9	0.050	69.2	0.036	-
14-15 มิถุนายน 2566	74.3	0.038	41.8	0.022	-
15-16 มิถุนายน 2566	93.6	0.048	56.4	0.029	-
16-17 มิถุนายน 2566	75.7	0.039	49.2	0.025	-
17-18 มิถุนายน 2566	162.2	0.083	137.7	0.071	-
<b>จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน</b>					
12-13 มิถุนายน 2566	96.8	0.051	32.3	0.017	0.85
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ <sup>(2)</sup>	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 ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector					

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-13 มิถุนายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 15 มิถุนายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 16 มิถุนายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 21 กรกฎาคม 2566
เครื่องมือ	: CO Analyzer Model 48C Serial No. 65775350 ID No. AB-03-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มีนาคม 2566, หมดยุ วันที่ 10 มีนาคม 2567 CO Analyzer Model 48C Serial No. 71021-367 ID No. AB-03-007 ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 มกราคม 2566, หมดยุ วันที่ 20 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
1	12-13 มิถุนายน 2566	11.00-12.00	4.03
		12.00-13.00	5.79
		13.00-14.00	5.53
		14.00-15.00	4.00
		15.00-16.00	4.08
		16.00-17.00	5.43
		17.00-18.00	5.24
		18.00-19.00	5.33
		19.00-20.00	5.46
		20.00-21.00	5.41
		21.00-22.00	5.39
		22.00-23.00	5.40
		23.00-00.00	5.54
		00.00-01.00	5.48
		01.00-02.00	5.33
		02.00-03.00	5.44
		03.00-04.00	5.50
		04.00-05.00	5.41
		05.00-06.00	5.39
		06.00-07.00	5.39
		07.00-08.00	5.54
		08.00-09.00	5.47
		09.00-10.00	2.23
		10.00-11.00	5.44
		Max (1 ชั่วโมง)	5.79
		Min (1 ชั่วโมง)	2.23
		Avg (24 ชั่วโมง)	5.13
		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 ภูดิศ ภานุภักคินันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
2	12-13 มิถุนายน 2566	12.00-13.00	2.45
		13.00-14.00	2.32
		14.00-15.00	2.33
		15.00-16.00	2.39
		16.00-17.00	2.38
		17.00-18.00	3.34
		18.00-19.00	3.19
		19.00-20.00	3.12
		20.00-21.00	3.12
		21.00-22.00	3.14
		22.00-23.00	3.10
		23.00-00.00	3.06
		00.00-01.00	3.03
		01.00-02.00	3.03
		02.00-03.00	2.99
		03.00-04.00	2.97
		04.00-05.00	2.93
		05.00-06.00	2.92
		06.00-07.00	2.90
		07.00-08.00	2.91
		08.00-09.00	2.88
		09.00-10.00	2.90
		10.00-11.00	2.84
		11.00-12.00	2.84
		Max (1 ชั่วโมง)	3.34
		Min (1 ชั่วโมง)	2.32
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.88
		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 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)  
จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

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

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

วันที่ทดสอบ : 16 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 21 กรกฎาคม 2566

เครื่องมือ : SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70853-367 ID No.AB-01-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 สิงหาคม 2565, หมดยุ วันที่ 29 สิงหาคม 2566  
SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-62201-334 ID No.AB-01-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 สิงหาคม 2565, หมดยุ วันที่ 9 สิงหาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	12-13 มิถุนายน 2566	11.00-12.00	0.036
		12.00-13.00	0.028
		13.00-14.00	0.027
		14.00-15.00	0.024
		15.00-16.00	0.026
		16.00-17.00	0.029
		17.00-18.00	0.026
		18.00-19.00	0.025
		19.00-20.00	0.028
		20.00-21.00	0.032
		21.00-22.00	0.028
		22.00-23.00	0.025
		23.00-00.00	0.028
		00.00-01.00	0.029
		01.00-02.00	0.027
		02.00-03.00	0.027
		03.00-04.00	0.028
		04.00-05.00	0.027
		05.00-06.00	0.026
		06.00-07.00	0.025
		07.00-08.00	0.027
		08.00-09.00	0.027
		09.00-10.00	0.045
		10.00-11.00	0.022
		Max (1 ชั่วโมง)	0.045
		Min (1 ชั่วโมง)	0.022
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.028
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.001



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภานุรักษ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	12-13 มิถุนายน 2566	12.00-13.00	0.030
		13.00-14.00	0.032
		14.00-15.00	0.029
		15.00-16.00	0.033
		16.00-17.00	0.038
		17.00-18.00	0.033
		18.00-19.00	0.031
		19.00-20.00	0.037
		20.00-21.00	0.034
		21.00-22.00	0.033
		22.00-23.00	0.032
		23.00-00.00	0.037
		00.00-01.00	0.032
		01.00-02.00	0.030
		02.00-03.00	0.036
		03.00-04.00	0.034
		04.00-05.00	0.033
		05.00-06.00	0.030
		06.00-07.00	0.032
		07.00-08.00	0.035
		08.00-09.00	0.035
		09.00-10.00	0.029
		10.00-11.00	0.030
		11.00-12.00	0.035
		Max (1 ชั่วโมง)	0.038
		Min (1 ชั่วโมง)	0.029
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.033
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		LOQ <sup>(2)</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> = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

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

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-13 มิถุนายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 15 มิถุนายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 16 มิถุนายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 21 กรกฎาคม 2566
เครื่องมือ	: NO/NO <sub>2</sub> /NO <sub>X</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-66193-351 ID No. AB-02-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566 NO/NO <sub>2</sub> /NO <sub>X</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 58926-320 ID No. AB-02-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มีนาคม 2566, หมดยุ วันที่ 10 มีนาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNIVERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	12-13 มิถุนายน 2566	11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <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 ภานุภักคินันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณศาลเจ้าพ่อประโคน Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	12-13 มิถุนายน 2566	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

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 (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน) ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 11-18 มิถุนายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 15 มิถุนายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 16 มิถุนายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 21 กรกฎาคม 2566
เครื่องมือ	: Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-6 ตุลาคม 2565, หมอดาญ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)					
	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>11 มิถุนายน 2566</b>						
13.22	1.174	5.54	1.576	7.54	1.339	5.26
15.14	1.196	4.41	1.329	4.80	0.787	3.53
<b>12 มิถุนายน 2566</b>						
09.45	1.131	4.93	1.517	5.68	0.958	4.97
11.08	0.750	4.98	1.368	7.73	1.305	5.70
14.19	0.729	6.58	1.603	6.62	1.161	4.90
16.27	1.027	4.95	1.540	4.54	1.138	4.07
<b>13 มิถุนายน 2566</b>						
08.28	0.847	5.50	1.744	7.75	1.295	5.54
10.33	0.750	6.08	1.665	5.82	1.203	3.80
13.58	0.722	3.78	1.696	5.93	0.862	7.10
15.07	1.188	7.54	1.395	5.47	1.120	4.34
<b>14 มิถุนายน 2566</b>						
10.11	1.026	5.78	1.509	7.15	1.257	3.82
11.39	0.745	2.47	1.543	6.89	1.128	7.19
14.59	0.843	8.08	1.636	6.13	1.217	2.40
17.25	0.930	7.43	1.645	3.84	1.311	2.55
<b>15 มิถุนายน 2566</b>						
09.56	0.860	5.78	1.553	6.14	0.950	2.82
11.21	1.146	5.70	1.683	6.88	0.892	3.42
14.51	0.841	5.72	1.593	5.57	1.091	4.04
17.29	0.926	5.78	1.690	4.40	1.079	4.90



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 บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)					
	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>16 มิถุนายน 2566</b>						
08.27	1.348	6.05	1.600	5.39	1.066	4.09
10.46	1.388	6.94	1.481	4.20	1.097	4.66
15.02	1.167	7.75	1.654	4.58	1.049	4.07
17.12	0.701	4.53	1.727	4.77	0.488	4.35
<b>17 มิถุนายน 2566</b>						
09.46	0.624	6.16	1.432	6.96	0.714	7.20
11.16	0.517	4.00	1.714	7.02	0.546	5.72
14.38	0.811	4.66	1.657	5.32	0.956	3.98
16.34	0.985	7.11	1.684	4.53	0.970	4.23
<b>18 มิถุนายน 2566</b>						
08.41	0.851	4.08	1.574	7.40	0.968	6.19
10.33	0.965	4.58	1.663	6.84	1.012	4.70
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 ไพร์ช ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 18 ซอยรามอินทรา 5 แขวง 23 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

### ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-25 มิถุนายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 28 มิถุนายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 30 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 20 กรกฎาคม 2566  
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุติ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)	
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.
18-19 มิถุนายน 2566	56.8	85.6
19-20 มิถุนายน 2566	54.7	79.3
20-21 มิถุนายน 2566	60.7	90.7
21-22 มิถุนายน 2566	53.9	78.5
22-23 มิถุนายน 2566	57.6	86.9
23-24 มิถุนายน 2566	51.4	78.6
24-25 มิถุนายน 2566	55.9	87.3
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

CEM

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

P. Pongkum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-25 มิถุนายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 28 มิถุนายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 30 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 20 กรกฎาคม 2566  
เครื่องมือ : Sound Level Meter Tenmars Model ST-109R Serial No. 221201934 ID No. NS-11-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	18-19 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.26-09.26	58.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	54.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	51.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	55.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.4	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	19-20 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.26-16.26	56.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีกรรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	52.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	49.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	54.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.5	≤ 10

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคั่นท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	20-21 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.26-15.26	61.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	57.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	55.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	58.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.2	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	21-22 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.26-14.26	53.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	49.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	47.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	52.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.5	≤ 10

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	22-23 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.26-11.26	59.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	55.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	51.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	57.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.8	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	23-24 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.26-10.26	51.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	46.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	44.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	50.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.7	≤ 10

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN		
	(เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	24-25 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.26-11.26	56.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	51.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	49.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	54.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.0	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = 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 ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-25 มิถุนายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 28 มิถุนายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 30 มิถุนายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 20 กรกฎาคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หมดยุติ วันที่ 8 มกราคม 2567		
	TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หมดยุติ วันที่ 9 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
		(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
1	18-19 มิถุนายน 2566	70.3	0.036	31.7	0.016
2	19-20 มิถุนายน 2566	79.5	0.041	37.8	0.019
3	20-21 มิถุนายน 2566	53.4	0.027	20.6	0.011
4	21-22 มิถุนายน 2566	59.1	0.031	23.4	0.012
5	22-23 มิถุนายน 2566	73.6	0.039	32.5	0.017
6	23-24 มิถุนายน 2566	62.3	0.033	28.3	0.015
7	24-25 มิถุนายน 2566	84.7	0.045	45.9	0.024
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>		10	0.005	3	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler

PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler

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)

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<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

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNIVERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-25 มิถุนายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 28 มิถุนายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 30 มิถุนายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 20 กรกฎาคม 2566
เครื่องมือ	: Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-6 ตุลาคม 2565, หมอดอายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)					
	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>18 มิถุนายน 2566</b>						
14.31	0.795	5.02	1.838	6.75	0.960	3.75
16.35	0.604	3.61	1.799	9.35	0.895	3.55
<b>19 มิถุนายน 2566</b>						
08.25	1.458	3.40	1.844	6.73	1.285	2.74
10.12	1.534	4.54	1.652	8.82	1.589	6.35
13.55	1.612	3.93	1.786	7.17	1.344	3.84
15.28	1.372	4.08	1.885	6.64	1.483	3.16
<b>20 มิถุนายน 2566</b>						
09.59	1.333	5.51	1.560	8.73	0.774	3.55
11.21	1.221	4.02	1.361	9.00	1.158	7.42
15.48	1.592	2.36	1.737	6.47	0.750	2.31
17.29	1.470	3.81	1.995	6.80	1.068	3.77
<b>21 มิถุนายน 2566</b>						
09.42	1.553	3.50	1.836	7.92	1.413	3.93
11.51	1.529	5.03	1.827	7.54	1.412	4.84
13.54	1.626	3.43	1.719	6.07	1.500	5.34
15.13	1.475	3.91	1.957	7.93	1.656	6.64
<b>22 มิถุนายน 2566</b>						
10.34	1.405	4.27	1.789	6.65	1.058	4.14
11.45	1.475	1.93	1.692	7.02	1.278	6.72
14.27	1.176	2.48	1.379	6.09	1.176	4.54
17.17	1.611	3.82	1.997	6.47	1.864	5.97

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ (ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)					
	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>23 มิถุนายน 2566</b>						
08.46	1.578	2.73	1.749	6.72	1.365	5.12
10.57	1.412	4.92	1.926	3.89	1.302	2.60
14.38	1.206	3.27	1.853	5.33	1.306	2.07
16.27	1.764	5.58	1.882	8.34	1.664	3.77
<b>24 มิถุนายน 2566</b>						
09.39	0.944	2.22	1.521	7.92	1.438	2.74
11.40	1.202	3.33	1.704	8.31	1.115	5.96
15.41	1.080	2.29	1.656	8.93	0.560	3.74
17.21	1.068	3.44	1.918	8.63	0.970	6.51
<b>25 มิถุนายน 2566</b>						
09.55	1.520	3.69	1.979	7.42	1.544	5.66
11.39	1.368	2.37	1.912	5.55	1.887	3.62
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. Pongman*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 มิถุนายน - 3 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2566  
วันที่ทดสอบ : 7 กรกฎาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 21 กรกฎาคม 2566  
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222186 ID No. NS-03-016  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุติ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)	
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.
25-26 มิถุนายน 2566	61.4	89.6
26-27 มิถุนายน 2566	59.7	82.5
27-28 มิถุนายน 2566	58.5	90.6
28-29 มิถุนายน 2566	64.1	96.0
29-30 มิถุนายน 2566	54.8	91.7
30 มิถุนายน - 1 กรกฎาคม 2566	60.3	79.2
1-2 กรกฎาคม 2566	63.7	86.4
2-3 กรกฎาคม 2566	58.6	88.9
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ.เวิร์ส บางแสน)  
ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 มิถุนายน - 3 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2566  
วันที่ทดสอบ : 7 กรกฎาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 21 กรกฎาคม 2566  
เครื่องมือ : Sound Level Meter Tenmars Model ST-109R Serial No. 221201934 ID No. NS-11-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	25-26 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.26-09.26	61.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	58.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	55.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	58.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.6	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	26-27 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.26-15.26	60.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	56.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.26-19.26	53.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	58.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.8	≤ 10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	27-28 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.26-16.26	57.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	54.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	48.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	54.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.3	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	28-29 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.26-14.26	58.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	53.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.26-21.26	51.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	56.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.8	≤ 10

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)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	29-30 มิถุนายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.26-09.26	57.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	53.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.26-20.26	50.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	56.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.9	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	30 มิถุนายน - 1 กรกฎาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.26-11.26	63.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	59.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.26-07.26	57.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.3	≤ 10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	1-2 กรกฎาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.26-10.26	65.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	59.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.26-05.26	57.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.3	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	2-3 กรกฎาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.26-14.26	60.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีกรรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	56.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.26-06.26	54.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	57.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.5	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 25 มิถุนายน - 3 กรกฎาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 กรกฎาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 7 กรกฎาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 21 กรกฎาคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หมดยุ วันที่ 8 มกราคม 2567		
	TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หมดยุ วันที่ 9 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง



CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
		Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
		(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
1	25-26 มิถุนายน 2566	75.6	0.040	59.6	0.032
2	26-27 มิถุนายน 2566	68.7	0.037	49.4	0.026
3	27-28 มิถุนายน 2566	64.0	0.034	45.9	0.024
4	28-29 มิถุนายน 2566	86.8	0.046	60.8	0.032
5	29-30 มิถุนายน 2566	63.3	0.033	41.9	0.022
6	30 มิถุนายน - 1 กรกฎาคม 2566	88.3	0.047	63.4	0.034
7	1-2 กรกฎาคม 2566	52.3	0.028	35.6	0.019
8	2-3 กรกฎาคม 2566	58.8	0.031	39.5	0.021
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>		10	0.005	3	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler

PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler

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)

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ KAVE UNIVERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)		
	ถนนบางแสนสาย 4 ใต้ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 25 มิถุนายน - 3 กรกฎาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 กรกฎาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 7 กรกฎาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 21 กรกฎาคม 2566
เครื่องมือ	: Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-6 ตุลาคม 2565, หมอดาญ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)					
	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>25 มิถุนายน 2566</b>						
15.38	0.597	6.27	1.640	5.50	0.762	5.00
17.11	0.457	4.75	1.652	8.21	0.748	4.69
<b>26 มิถุนายน 2566</b>						
09.21	1.299	4.76	1.685	5.37	1.126	4.10
10.59	1.347	5.95	1.465	7.41	1.402	7.76
14.05	1.443	5.22	1.617	5.88	1.175	5.13
16.24	1.178	5.41	1.691	5.31	1.289	4.49
<b>27 มิถุนายน 2566</b>						
08.49	1.174	6.87	1.401	7.37	0.615	4.91
10.29	1.034	5.43	1.174	7.59	0.971	8.83
14.48	1.423	3.65	1.568	5.18	0.581	3.60
17.39	1.276	5.14	1.801	5.47	0.874	5.10
<b>28 มิถุนายน 2566</b>						
09.40	1.394	4.86	1.677	6.56	1.254	5.29
11.21	1.342	6.44	1.640	6.13	1.225	6.25
13.59	1.457	4.72	1.550	4.78	1.331	6.63
16.43	1.281	5.24	1.763	6.60	1.462	7.97
<b>29 มิถุนายน 2566</b>						
10.00	1.246	5.63	1.630	5.29	0.899	5.50
11.5	1.288	3.34	1.505	5.61	1.091	8.13
14.26	1.007	3.77	1.210	4.80	1.007	5.83
17.07	1.417	5.15	1.803	5.14	1.670	7.30



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)					
	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>30 มิถุนายน 2566</b>						
09.45	1.419	4.09	1.590	5.36	1.206	6.48
10.07	1.225	6.33	1.739	2.48	1.115	4.01
13.58	1.037	4.56	1.684	4.04	1.137	3.36
15.21	1.570	6.91	1.688	7.01	1.470	5.10
<b>1 กรกฎาคม 2566</b>						
09.39	0.785	3.58	1.362	6.56	1.279	4.10
11.10	1.015	4.74	1.517	6.90	0.928	7.37
14.28	0.911	3.58	1.487	7.64	0.391	5.03
16.52	0.874	4.77	1.724	7.30	0.776	7.84
<b>2 กรกฎาคม 2566</b>						
09.57	1.361	5.05	1.820	6.06	1.385	7.02
10.19	1.181	3.78	1.725	4.14	1.700	5.03
14.26	1.185	3.7	1.785	7.12	1.285	3.70
16.01	0.88	3.22	1.68	7.36	1.38	4.27



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ (ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ KAVE UNI.VERSE BANGSAEN (เคฟ ยูนิ. เวอร์ส บางแสน)					
	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)
3 กรกฎาคม 2566						
10.47	0.896	3.35	1.796	6.23	1.396	3.99
11.29	0.852	3.75	1.552	8.17	1.452	4.88
13.54	0.857	4.76	1.657	8.08	1.257	4.76
15.00	0.899	4.31	1.599	7.21	1.099	4.77
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. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร