

ภาคผนวกที่ 1

รายงานผลการตรวจติดตามการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เรียว ลาซาล 17 จำกัด
สถานที่ตั้ง : 1768 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ
จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-4 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 7 กรกฎาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 2 สิงหาคม 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222196 ID No. NS-03-026
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ อายุ 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, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222188 ID No. NS-03-018
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 2 เมษายน 2567
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :




จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการทดสอบ (dB(A))	
	L _{eq} 24 hrs.	L _{max} 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
3-4 กรกฎาคม 2566	66.0	99.6
จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตือนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
3-4 กรกฎาคม 2566	53.6	94.3
มาตรฐาน⁽¹⁾	≤ 70.0	≤ 115
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

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

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-4 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 7 กรกฎาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 2 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ : Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial No. 820388 ID No. NS-12-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	3-4 กรกฎาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	08.32-09.32	68.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	05.32-06.32	64.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	05.32-06.32	60.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.7	≤10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

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

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon(THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 3-4 กรกฎาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 กรกฎาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 7 กรกฎาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 2 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3267 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3310 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566 Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 584 ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567 Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :




จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

CEM
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				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ					
3-4 กรกฎาคม 2566	34.8	0.018	15.2	0.008	2.32
จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตอินันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)					
3-4 กรกฎาคม 2566	31.7	0.017	10.7	0.006	2.21
มาตรฐาน ⁽¹⁾	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ ⁽²⁾	10	0.005	3	0.001	0.050
วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer					
วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling) THC ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector					

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

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	:	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	3-4 กรกฎาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 กรกฎาคม 2566
วันที่ทดสอบ	:	7 กรกฎาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 2 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ	:	CO Analyzer Model 48C Serial No. 0508011068 ID No. AB-03-006		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มิถุนายน 2566, หมดยุ วันที่ 9 มิถุนายน 2567		
	:	CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011064 ID No. AB-03-005		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	3-4 กรกฎาคม 2566	09.00-10.00	0.86
		10.00-11.00	0.95
		11.00-12.00	0.96
		12.00-13.00	0.92
		13.00-14.00	0.89
		14.00-15.00	0.98
		15.00-16.00	1.03
		16.00-17.00	0.97
		17.00-18.00	0.87
		18.00-19.00	0.90
		19.00-20.00	1.07
		20.00-21.00	1.07
		21.00-22.00	0.85
		22.00-23.00	6.05
		23.00-00.00	0.94
		00.00-01.00	0.68
		01.00-02.00	1.12
		02.00-03.00	0.82
		03.00-04.00	0.79
		04.00-05.00	0.62
		05.00-06.00	0.80
		06.00-07.00	0.45
		07.00-08.00	0.61
		08.00-09.00	0.78
		Max (1 ชั่วโมง)	6.05
		Min (1 ชั่วโมง)	0.45
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.08
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ) Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	3-4 กรกฎาคม 2566	10.00-11.00	5.35
		11.00-12.00	4.65
		12.00-13.00	4.42
		13.00-14.00	4.33
		14.00-15.00	4.24
		15.00-16.00	4.16
		16.00-17.00	4.13
		17.00-18.00	4.08
		18.00-19.00	4.07
		19.00-20.00	4.10
		20.00-21.00	4.15
		21.00-22.00	2.28
		22.00-23.00	2.31
		23.00-00.00	2.26
		00.00-01.00	2.26
		01.00-02.00	2.27
		02.00-03.00	2.26
		03.00-04.00	2.26
		04.00-05.00	2.25
		05.00-06.00	2.30
		06.00-07.00	2.38
		07.00-08.00	2.45
		08.00-09.00	2.42
		09.00-10.00	2.37
		Max (1 ชั่วโมง)	5.35
		Min (1 ชั่วโมง)	2.25
		Avg (24 ชั่วโมง)	3.24
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	1.21
		LOQ ⁽²⁾	0.05


วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFCA-0992-088

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

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


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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	:	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	3-4 กรกฎาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 กรกฎาคม 2566
วันที่ทดสอบ	:	7 กรกฎาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 2 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ	:	SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70853-367 ID No.AB-01-002		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 สิงหาคม 2565, หมดยุ วันที่ 29 สิงหาคม 2566		
	:	SO ₂ 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 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	3-4 กรกฎาคม 2566	09.00-10.00	0.026
		10.00-11.00	0.027
		11.00-12.00	0.026
		12.00-13.00	0.026
		13.00-14.00	0.022
		14.00-15.00	0.016
		15.00-16.00	0.025
		16.00-17.00	0.024
		17.00-18.00	0.020
		18.00-19.00	0.015
		19.00-20.00	0.014
		20.00-21.00	0.025
		21.00-22.00	0.026
		22.00-23.00	0.026
		23.00-00.00	0.022
		00.00-01.00	0.026
		01.00-02.00	0.019
		02.00-03.00	0.025
		03.00-04.00	0.019
		04.00-05.00	0.019
		05.00-06.00	0.013
		06.00-07.00	0.025
		07.00-08.00	0.026
		08.00-09.00	0.027
		Max (1 ชั่วโมง)	0.027
		Min (1 ชั่วโมง)	0.013
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.022
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตือนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ) Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	3-4 กรกฎาคม 2566	10.00-11.00	0.020
		11.00-12.00	0.023
		12.00-13.00	0.025
		13.00-14.00	0.025
		14.00-15.00	0.023
		15.00-16.00	0.023
		16.00-17.00	0.027
		17.00-18.00	0.030
		18.00-19.00	0.025
		19.00-20.00	0.026
		20.00-21.00	0.026
		21.00-22.00	0.024
		22.00-23.00	0.030
		23.00-00.00	0.026
		00.00-01.00	0.022
		01.00-02.00	0.026
		02.00-03.00	0.023
		03.00-04.00	0.020
		04.00-05.00	0.020
		05.00-06.00	0.029
		06.00-07.00	0.025
		07.00-08.00	0.024
		08.00-09.00	0.022
		09.00-10.00	0.024
		Max (1 ชั่วโมง)	0.030
		Min (1 ชั่วโมง)	0.020
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.025
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO₂ Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

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

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

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูตีส ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ			
	:	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)			
	:	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร			
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	3-4 กรกฎาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	:	6 กรกฎาคม 2566
วันที่ทดสอบ	:	7 กรกฎาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	:	2 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ	:	NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 58926-320 ID No. AB-02-002			
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มีนาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 10 มีนาคม 2567			
	:	NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-66193-351 ID No. AB-02-001			
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุติ วันที่ 31 สิงหาคม 2566			

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

ผลการทดสอบ

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

ผลการทดสอบ(ต่อ)

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


วิธีเก็บตัวอย่าง : NO₂ Analyzer

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

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

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)
ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-4 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 6 กรกฎาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 7 กรกฎาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 2 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ : Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM16048 ID No.VB-01-003
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7-9 มีนาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 6 มีนาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ


วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
3 กรกฎาคม 2566						
09.13	0.546	3.28	1.514	6.32	0.527	3.52
10.57	0.583	3.84	1.556	6.95	0.524	3.73
14.22	0.675	4.43	1.614	7.32	0.608	3.30
16.47	0.727	5.18	1.606	7.50	0.648	3.64
LOQ ⁽²⁾	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽³⁾ = วันที่ 4 กรกฎาคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 4 กรกฎาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 5 กรกฎาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 5-24 กรกฎาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 2 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ	: pH meter "Thermo Fisher" Model Orion Versaster Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001 Incubator "Binder" Model KB240 Serial No. 20180000012164 ID No. WW-16-001 DO meter "YSI" Model 5000/5100 Serial No. 18L109487 ID No. WW-15-001 Analytical Balance "Sartorius" Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003 Oven "Mettler" Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002 Distillation unit VEPODEST "Gerhardt" Model VAP 200 Serial No. 5200 18 0181 DI No. WW-20-001 TurboSog "Gerhardt" Model TUR Serial No. 6300 18 0137 DI No. WW-21-001 Rotary evaporator "KNF" Model RC600 Serial No. 6.12360309 ID No. WW-17-001		

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ		หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูป	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคาร ประเภท ก ⁽¹⁾
					4 กรกฎาคม 2566	
pH ^{(#)(##)}		-	-	-	8.8	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)		mg/L	2	5	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)		mg/L	1	3	18	≤ 30
Settleable Solids		ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Sulfide ^(##)		mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)		mg/L	5	10	546	⁽⁴⁾
Oil and Grease ^(##)		mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)		mg/L	1	3	< 3	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)		MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)		MPN/100 mL	1.1	-	ND ⁽⁵⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง					สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอน	
วิธีทดสอบ :	1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 4500-H ⁺ B 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5210 B 3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 D 4. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 C 5. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 F 6. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 4500-N _{org} B					

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	<p>7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017 Part 4500- S²⁻ F</p> <p>8. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 5520 B</p> <p>9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9221 B</p> <p>10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 9221 B, E</p>
------------------------------	--

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

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

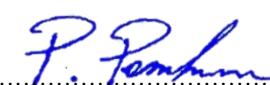
⁽⁴⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 156 mg/L)

⁽⁵⁾ = Not Detectable (ไม่พบ ; ค่าที่ได้ < LOD)

^(#) = รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

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

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เรียว ลาซาล 17 จำกัด
สถานที่ตั้ง : 1768 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ
จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-5 สิงหาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 8 สิงหาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 9 สิงหาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 29 สิงหาคม 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial No. 820891 ID No. NS-12-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222189 ID No. NS-03-019
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567

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

Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :




จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

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


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

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการทดสอบ (dB(A))	
	L _{eq} 24 hrs.	L _{max} 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
4-5 สิงหาคม 2566	63.5	83.5
จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตือนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
4-5 สิงหาคม 2566	59.4	80.1
มาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70.0	≤ 115
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

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

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-5 สิงหาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 8 สิงหาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 9 สิงหาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 29 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ : Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial No. 820891 ID No. NS-12-002
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	4-5 สิงหาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	14.57-15.57	65.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	20.57-21.57	60.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	20.57-21.57	58.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.3	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

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

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon(THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 4-5 สิงหาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 8 สิงหาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 9 สิงหาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 29 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567		
	TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3267		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567		
	TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มกราคม 2567		
	TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3310		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		
	Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 584 ID No. AB-06-002		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567		
	Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :




จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

CEM
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				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ					
4-5 สิงหาคม 2566	63.5	0.033	30.3	0.016	1.65
จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตอินันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)					
4-5 สิงหาคม 2566	56.3	0.029	14.7	0.008	1.62
มาตรฐาน ⁽¹⁾	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ ⁽²⁾	10	0.005	3	0.001	0.050
วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer					
วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling) THC ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector					

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

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	:	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4-5 สิงหาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 8 สิงหาคม 2566
วันที่ทดสอบ	:	9 สิงหาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 29 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ	:	CO Analyzer Model 48C Serial No. 0508011068 ID No. AB-03-006		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มิถุนายน 2566, หมดยุ วันที่ 9 มิถุนายน 2567		
	:	CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011064 ID No. AB-03-005		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566		

รูปภาพการเก็บ ตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	4-5 สิงหาคม 2566	10.00-11.00	1.69
		11.00-12.00	2.05
		12.00-13.00	2.25
		13.00-14.00	1.48
		14.00-15.00	1.99
		15.00-16.00	1.62
		16.00-17.00	1.61
		17.00-18.00	1.58
		18.00-19.00	1.68
		19.00-20.00	1.84
		20.00-21.00	1.46
		21.00-22.00	1.59
		22.00-23.00	1.58
		23.00-00.00	1.67
		00.00-01.00	1.38
		01.00-02.00	1.33
		02.00-03.00	1.38
		03.00-04.00	1.40
		04.00-05.00	1.39
		05.00-06.00	1.76
		06.00-07.00	1.43
		07.00-08.00	1.60
		08.00-09.00	1.52
		09.00-10.00	1.38
		Max (1 ชั่วโมง)	2.25
		Min (1 ชั่วโมง)	1.33
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.61
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตือนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ) Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	4-5 สิงหาคม 2566	10.00-11.00	3.50
		11.00-12.00	2.79
		12.00-13.00	2.57
		13.00-14.00	2.47
		14.00-15.00	2.39
		15.00-16.00	2.31
		16.00-17.00	2.27
		17.00-18.00	2.22
		18.00-19.00	2.21
		19.00-20.00	2.25
		20.00-21.00	2.30
		21.00-22.00	0.42
		22.00-23.00	0.45
		23.00-00.00	0.40
		00.00-01.00	0.41
		01.00-02.00	0.42
		02.00-03.00	0.41
		03.00-04.00	0.41
		04.00-05.00	0.40
		05.00-06.00	0.45
		06.00-07.00	0.53
		07.00-08.00	0.60
		08.00-09.00	0.56
		09.00-10.00	0.52
		Max (1 ชั่วโมง)	3.50
		Min (1 ชั่วโมง)	0.40
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.39
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05


วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFCA-0992-088

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	:	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4-5 สิงหาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 8 สิงหาคม 2566
วันที่ทดสอบ	:	9 สิงหาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 29 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ	:	SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70853-367 ID No.AB-01-002		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 สิงหาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 29 สิงหาคม 2566		
	:	SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-68588-340 ID No.AB-01-003		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 ตุลาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 2 ตุลาคม 2566		

รูปภาพการเก็บ ตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ
			Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	4-5 สิงหาคม 2566	10.00-11.00	0.019
		11.00-12.00	0.019
		12.00-13.00	0.018
		13.00-14.00	0.019
		14.00-15.00	0.014
		15.00-16.00	0.008
		16.00-17.00	0.017
		17.00-18.00	0.016
		18.00-19.00	0.012
		19.00-20.00	0.007
		20.00-21.00	0.007
		21.00-22.00	0.017
		22.00-23.00	0.018
		23.00-00.00	0.018
		00.00-01.00	0.015
		01.00-02.00	0.018
		02.00-03.00	0.011
		03.00-04.00	0.017
		04.00-05.00	0.011
		05.00-06.00	0.011
		06.00-07.00	0.005
		07.00-08.00	0.018
		08.00-09.00	0.018
		09.00-10.00	0.020
		Max (1 ชั่วโมง)	0.020
		Min (1 ชั่วโมง)	0.005
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.015
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตือนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ) Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	4-5 สิงหาคม 2566	10.00-11.00	0.007
		11.00-12.00	0.010
		12.00-13.00	0.012
		13.00-14.00	0.012
		14.00-15.00	0.010
		15.00-16.00	0.010
		16.00-17.00	0.014
		17.00-18.00	0.016
		18.00-19.00	0.012
		19.00-20.00	0.013
		20.00-21.00	0.013
		21.00-22.00	0.011
		22.00-23.00	0.017
		23.00-00.00	0.013
		00.00-01.00	0.009
		01.00-02.00	0.013
		02.00-03.00	0.010
		03.00-04.00	0.006
		04.00-05.00	0.007
		05.00-06.00	0.016
		06.00-07.00	0.012
		07.00-08.00	0.011
		08.00-09.00	0.009
		09.00-10.00	0.011
		Max (1 ชั่วโมง)	0.017
		Min (1 ชั่วโมง)	0.006
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.011
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO₂ Analyzer

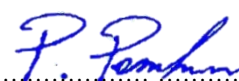
วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

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

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

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูตีส ภาณุภักดิ์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	:	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4-5 สิงหาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 8 สิงหาคม 2566
วันที่ทดสอบ	:	9 สิงหาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 29 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ	:	NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 58926-320 ID No. AB-02-002		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มีนาคม 2566, หมดยุ วันที่ 10 มีนาคม 2567		
	:	NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-66193-351 ID No. AB-02-001		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566		

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

ผลการทดสอบ

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

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)

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

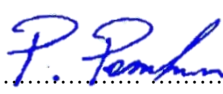
วิธีเก็บตัวอย่าง : NO₂ Analyzer

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

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

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)
ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-5 สิงหาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 8 สิงหาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 9 สิงหาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 29 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ : Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM16048 ID No.VB-01-003
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7-9 มีนาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 6 มีนาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ


วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
4 สิงหาคม 2566						
10.58	0.678	4.52	1.648	7.62	0.741	5.99
11.28	0.715	5.08	1.690	8.25	0.738	6.20
15.14	0.807	5.67	1.748	8.62	0.822	5.77
16.27	0.859	6.42	1.740	8.80	0.862	6.11
LOQ ⁽²⁾	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽³⁾ = วันที่ 5 สิงหาคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

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


(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	:	บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)			
		ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร			
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 สิงหาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	:	5 สิงหาคม 2566
วันที่ทดสอบ	:	5-19 สิงหาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	:	29 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ	:	pH meter “Thermo Fisher” Model Orion Versaster Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001			
		Incubator “Binder” Model KB240 Serial No. 20180000012164 ID No. WW-16-001			
		DO meter “YSI” Model 5000/5100 Serial No. 18L109487 ID No. WW-15-001			
		Analytical Balance “Sartorius” Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003			
		Oven “Mettmert” Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002			
		Distillation unit VEPODEST “Gerhardt” Model VAP 200 Serial No. 5200 18 0181 DI No. WW-20-001			
		Turbosog “Gerhardt” Model TUR Serial No. 6300 18 0137 DI No. WW-21-001			
		Rotary evaporator “KNF” Model RC600 Serial No. 6.12360309 ID No. WW-17-001			

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ		หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูป	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคาร ประเภท ก ⁽¹⁾
					4 สิงหาคม 2566	
pH ^{(#)(##)}		-	-	-	8.5	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)		mg/L	2	5	18	≤ 20
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)		mg/L	1	3	29	≤ 30
Settleable Solids		ml/L	-	0.1	0.1	≤ 0.5
Sulfide ^(##)		mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)		mg/L	5	10	650	⁽⁴⁾
Oil and Grease ^(##)		mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)		mg/L	1	3	< 3	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)		MPN/100 mL	1.1	-	1.6×10 ³	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)		MPN/100 mL	1.1	-	9.2×10 ²	-
ลักษณะตัวอย่าง					สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	
วิธีทดสอบ :	1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 4500-H ⁺ B 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5210 B 3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 D 4. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 C 5. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 F 6. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 4500-N _{org} B					

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017 Part 4500- S ²⁻ F 8. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5520 B 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221 B 10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221 B, E
------------------------------	--

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

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)


⁽⁴⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 159 mg/L)

⁽⁵⁾ = Not Detectable (ไม่พบ ; ค่าที่ได้ < LOD)

^(#) = รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

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

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เรียว ลาซาล 17 จำกัด
สถานที่ตั้ง : 1768 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ
จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-2 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 5 กันยายน 2566

วันที่ทดสอบ : 7 กันยายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 25 กันยายน 2566

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

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

Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222189 ID No. NS-03-019
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567

Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หมดยุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการทดสอบ (dB(A))	
	L_{eq} 24 hrs.	L_{max} 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
1-2 กันยายน 2566	61.3	94.9
จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตือนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
1-2 กันยายน 2566	58.1	83.0
มาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70.0	≤ 115
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

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

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-2 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 5 กันยายน 2566
วันที่ทดสอบ : 7 กันยายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 25 กันยายน 2566
เครื่องมือ : Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial No. 820892 ID No. NS-12-003
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	1-2 กันยายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	14.37-15.37	64.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	19.37-20.37	60.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	19.37-20.37	57.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.4	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

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

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon(THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 1-2 กันยายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 5 กันยายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 7 กันยายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 25 กันยายน 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3273		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 ตุลาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 16 ตุลาคม 2566		
	TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3275		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 18 ตุลาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 17 ตุลาคม 2566		
	TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3524		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		
	TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3211		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		
	Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 584 ID No. AB-06-002		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567		
	Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ					
1-2 กันยายน 2566	168.7	0.096	55.1	0.034	2.10
จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตอินันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)					
1-2 กันยายน 2566	12.9	0.007	8.6	0.005	2.20
มาตรฐาน ⁽¹⁾	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ ⁽²⁾	10	0.005	3	0.001	0.050
วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer					
วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling) THC ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector					

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

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	:	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	1-2 กันยายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 5 กันยายน 2566
วันที่ทดสอบ	:	7 กันยายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 25 กันยายน 2566
เครื่องมือ	:	CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011064 ID No. AB-03-005		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567		
	:	CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011061 ID No. AB-03-001		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 22 มิถุนายน 2566, หมดยุ วันที่ 21 มิถุนายน 2567		

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	1-2 กันยายน 2566	09.00-10.00	10.69
		10.00-11.00	10.54
		11.00-12.00	10.63
		12.00-13.00	10.58
		13.00-14.00	10.55
		14.00-15.00	10.62
		15.00-16.00	10.63
		16.00-17.00	10.77
		17.00-18.00	10.74
		18.00-19.00	10.63
		19.00-20.00	10.59
		20.00-21.00	10.50
		21.00-22.00	10.99
		22.00-23.00	10.61
		23.00-00.00	10.55
		00.00-01.00	10.41
		01.00-02.00	10.41
		02.00-03.00	10.46
		03.00-04.00	10.47
		04.00-05.00	10.51
		05.00-06.00	10.62
		06.00-07.00	10.70
		07.00-08.00	11.01
		08.00-09.00	10.79
		Max (1 ชั่วโมง)	11.01
		Min (1 ชั่วโมง)	10.41
		Avg (24 ชั่วโมง)	10.63
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ) Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	1-2 กันยายน 2566	10.00-11.00	7.81
		11.00-12.00	7.62
		12.00-13.00	6.92
		13.00-14.00	7.16
		14.00-15.00	7.18
		15.00-16.00	7.07
		16.00-17.00	7.04
		17.00-18.00	7.12
		18.00-19.00	7.09
		19.00-20.00	7.20
		20.00-21.00	6.77
		21.00-22.00	6.78
		22.00-23.00	7.11
		23.00-00.00	6.94
		00.00-01.00	6.98
		01.00-02.00	6.13
		02.00-03.00	6.63
		03.00-04.00	6.77
		04.00-05.00	6.13
		05.00-06.00	6.64
		06.00-07.00	6.51
		07.00-08.00	6.37
		08.00-09.00	6.57
		09.00-10.00	6.65
		Max (1 ชั่วโมง)	7.81
		Min (1 ชั่วโมง)	6.13
		Avg (24 ชั่วโมง)	6.88
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFCA-0992-088

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	:	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	1-2 กันยายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 5 กันยายน 2566
วันที่ทดสอบ	:	7 กันยายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 25 กันยายน 2566
เครื่องมือ	:	SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-77419-385 ID No.AB-01-005		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567		
	:	SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70853-367 ID No.AB-01-002		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567		

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	1-2 กันยายน 2566	09.00-10.00	0.017
		10.00-11.00	0.017
		11.00-12.00	0.016
		12.00-13.00	0.017
		13.00-14.00	0.013
		14.00-15.00	0.006
		15.00-16.00	0.016
		16.00-17.00	0.015
		17.00-18.00	0.010
		18.00-19.00	0.006
		19.00-20.00	0.005
		20.00-21.00	0.015
		21.00-22.00	0.016
		22.00-23.00	0.016
		23.00-00.00	0.013
		00.00-01.00	0.016
		01.00-02.00	0.009
		02.00-03.00	0.015
		03.00-04.00	0.009
		04.00-05.00	0.010
		05.00-06.00	0.003
		06.00-07.00	0.016
		07.00-08.00	0.017
		08.00-09.00	0.018
		Max (1 ชั่วโมง)	0.018
		Min (1 ชั่วโมง)	0.003
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.013
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตือนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ) Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	1-2 กันยายน 2566	10.00-11.00	0.028
		11.00-12.00	0.029
		12.00-13.00	0.029
		13.00-14.00	0.028
		14.00-15.00	0.028
		15.00-16.00	0.029
		16.00-17.00	0.030
		17.00-18.00	0.029
		18.00-19.00	0.028
		19.00-20.00	0.028
		20.00-21.00	0.027
		21.00-22.00	0.030
		22.00-23.00	0.030
		23.00-00.00	0.029
		00.00-01.00	0.030
		01.00-02.00	0.030
		02.00-03.00	0.029
		03.00-04.00	0.029
		04.00-05.00	0.027
		05.00-06.00	0.029
		06.00-07.00	0.028
		07.00-08.00	0.029
		08.00-09.00	0.029
		09.00-10.00	0.027
		Max (1 ชั่วโมง)	0.030
		Min (1 ชั่วโมง)	0.027
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.029
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO₂ Analyzer

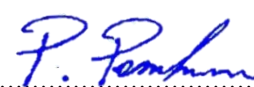
วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

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

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

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	:	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	1-2 กันยายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 5 กันยายน 2566
วันที่ทดสอบ	:	7 กันยายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 25 กันยายน 2566
เครื่องมือ	:	NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-66193-351 ID No. AB-02-001		
	:	ปรับความถูกต้อง 26 สิงหาคม 2566, หมดยุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567		
	:	NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-50801107 ID No. AB-02-005		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 สิงหาคม 2566, หมดยุ วันที่ 3 สิงหาคม 2567		

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

ผลการทดสอบ

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



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

วิธีเก็บตัวอย่าง : NO₂ Analyzer

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

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

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-2 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 5 กันยายน 2566
วันที่ทดสอบ : 7 กันยายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 25 กันยายน 2566
เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 721A2601 Serial No. UM20454 No. VB-01-008
ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 เมษายน 2566, หมดยุติ วันที่ 20 เมษายน 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
1 กันยายน 2566						
09.27	0.873	5.21	1.412	6.98	0.607	3.65
10.16	0.910	5.77	1.454	7.61	0.604	3.86
14.13	1.002	6.36	1.512	7.98	0.688	3.43
15.17	1.054	7.11	1.504	8.16	0.728	3.77
LOQ ⁽²⁾	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽³⁾ = วันที่ 2 กันยายน 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 2 กันยายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 4 กันยายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 4-13 กันยายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 25 กันยายน 2566
เครื่องมือ	: pH meter "Thermo Fisher" Model Orion Versaster Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001		
	Incubator "Binder" Model KB240 Serial No. 20180000012164 ID No. WW-16-001		
	DO meter "YSI" Model 5000/5100 Serial No. 18L109487 ID No. WW-15-001		
	Analytical Balance "Sartorius" Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003		
	Oven "Mettler" Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002		
	Distillation unit VEPODEST "Gerhardt" Model VAP 200 Serial No. 5200 18 0181 DI No. WW-20-001		
	TurboSog "Gerhardt" Model TUR Serial No. 6300 18 0137 DI No. WW-21-001		
	Rotary evaporator "KNF" Model RC600 Serial No. 6.12360309 ID No. WW-17-001		

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูป	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคาร ประเภท ก ⁽¹⁾
				2 กันยายน 2566	
pH ^(##)	-	-	-	8.9	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)	mg/L	2	5	< 5	≤ 20
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)	mg/L	1	3	28	≤ 30
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.1	≤ 0.5
Sulfide ^(##)	mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)	mg/L	5	10	657	⁽⁴⁾
Oil and Grease ^(##)	mg/L	1.0	3.0	3.1	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)	mg/L	1	3	6	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.1	-	2.1×10 ³	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN/100 mL	1.1	-	1.7×10 ³	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ไส้ มีตะกอน	
วิธีทดสอบ :	<div>1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 4500-H⁺ B</div> <div>2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 5210 B</div> <div>3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 D</div> <div>4. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 C</div> <div>5. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 2540 F</div> <div>6. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd ed., 2017, Part 4500-N_{org} B</div>				

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017 Part 4500- S ²⁻ F 8. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5520 B 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221 B 10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221 B, E
------------------------------	--

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

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 158 mg/L)

⁽⁵⁾ = Not Detectable (ไม่พบ ; ค่าที่ได้ < LOD)

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

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เรียล ลาซาล 17 จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 1768 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ
จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-4 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 5 ตุลาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 6 ตุลาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 3 พฤศจิกายน 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222192 ID No. NS-03-022
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หมดยุ วันที่ 2 เมษายน 2567

Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060209 ID No.CEM-SI-01
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หมดยุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222188 ID No. NS-03-018
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หมดยุ วันที่ 2 เมษายน 2567

Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หมดยุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :




จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการทดสอบ (dB(A))	
	L _{eq} 24 hrs.	L _{max} 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
3-4 ตุลาคม 2566	62.8	89.7
จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตือนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
3-4 ตุลาคม 2566	62.0	82.4
มาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70.0	≤ 115
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

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

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-4 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 5 ตุลาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 6 ตุลาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 3 พฤศจิกายน 2566
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222192 ID No. NS-03-022
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หมดยุติ วันที่ 2 เมษายน 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		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	3-4 ตุลาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	09.45-10.45	60.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	04.45-05.45	58.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	04.45-05.45	56.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.2	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

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

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 3-4 ตุลาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 5 ตุลาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 6 ตุลาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 3 พฤศจิกายน 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567		
	TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3266		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567		
	TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มกราคม 2567		
	TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 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		
	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		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :




จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

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				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC (ppm)
	(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ					
3-4 ตุลาคม 2566	174.7	0.077	52.5	0.032	2.08
จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตอินันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)					
3-4 ตุลาคม 2566	62.9	0.031	25.8	0.016	1.93
มาตรฐาน ⁽¹⁾	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ ⁽²⁾	10	0.005	3	0.001	0.050
วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer					
วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling) THC ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector					

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

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูตศ ภาณุภักคณันท์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	:	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	3-4 ตุลาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 5 ตุลาคม 2566
วันที่ทดสอบ	:	6 ตุลาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 3 พฤศจิกายน 2566
เครื่องมือ	:	CO Analyzer Model 48C Serial No. 6577535 ID No. AB-03-002		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มีนาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 10 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		

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	3-4 ตุลาคม 2566	09.00-10.00	7.44
		10.00-11.00	7.30
		11.00-12.00	7.39
		12.00-13.00	7.34
		13.00-14.00	7.30
		14.00-15.00	7.38
		15.00-16.00	7.39
		16.00-17.00	7.53
		17.00-18.00	7.50
		18.00-19.00	7.39
		19.00-20.00	7.34
		20.00-21.00	7.26
		21.00-22.00	7.75
		22.00-23.00	7.36
		23.00-00.00	7.30
		00.00-01.00	7.16
		01.00-02.00	7.17
		02.00-03.00	7.22
		03.00-04.00	7.23
		04.00-05.00	7.27
		05.00-06.00	7.38
		06.00-07.00	7.46
		07.00-08.00	7.76
		08.00-09.00	7.55
		Max (1 ชั่วโมง)	7.76
		Min (1 ชั่วโมง)	7.16
		Avg (24 ชั่วโมง)	7.38
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05



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



(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตือนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ) Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	3-4 ตุลาคม 2566	10.00-11.00	1.85
		11.00-12.00	1.85
		12.00-13.00	1.86
		13.00-14.00	1.85
		14.00-15.00	1.86
		15.00-16.00	1.88
		16.00-17.00	1.91
		17.00-18.00	1.92
		18.00-19.00	1.95
		19.00-20.00	1.98
		20.00-21.00	2.00
		21.00-22.00	2.03
		22.00-23.00	2.04
		23.00-00.00	2.08
		00.00-01.00	2.08
		01.00-02.00	2.75
		02.00-03.00	2.08
		03.00-04.00	2.09
		04.00-05.00	2.18
		05.00-06.00	2.23
		06.00-07.00	2.29
		07.00-08.00	2.37
		08.00-09.00	2.45
		09.00-10.00	2.54
		Max (1 ชั่วโมง)	2.75
		Min (1 ชั่วโมง)	1.85
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.09
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05


วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFCA-0992-088

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูตีส ภาณุภักดิ์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	:	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	3-4 ตุลาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 5 ตุลาคม 2566
วันที่ทดสอบ	:	6 ตุลาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 3 พฤศจิกายน 2566
เครื่องมือ	:	SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-77419-385 ID No.AB-01-005		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567		
	:	SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 69858-364 ID No.AB-01-006		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 เมษายน 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 31 มีนาคม 2567		

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	3-4 ตุลาคม 2566	09.00-10.00	0.003
		10.00-11.00	< 0.001
		11.00-12.00	0.002
		12.00-13.00	0.002
		13.00-14.00	0.003
		14.00-15.00	0.002
		15.00-16.00	0.003
		16.00-17.00	0.002
		17.00-18.00	0.003
		18.00-19.00	0.002
		19.00-20.00	0.002
		20.00-21.00	0.001
		21.00-22.00	0.002
		22.00-23.00	0.002
		23.00-00.00	0.001
		00.00-01.00	< 0.001
		01.00-02.00	0.001
		02.00-03.00	< 0.001
		03.00-04.00	0.001
		04.00-05.00	0.002
		05.00-06.00	0.003
		06.00-07.00	0.002
		07.00-08.00	0.002
		08.00-09.00	0.003
		Max (1 ชั่วโมง)	0.003
		Min (1 ชั่วโมง)	< 0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.002
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตือนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ) Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	3-4 ตุลาคม 2566	10.00-11.00	0.006
		11.00-12.00	0.008
		12.00-13.00	0.007
		13.00-14.00	0.006
		14.00-15.00	0.007
		15.00-16.00	0.008
		16.00-17.00	0.008
		17.00-18.00	0.007
		18.00-19.00	0.007
		19.00-20.00	0.006
		20.00-21.00	0.007
		21.00-22.00	0.008
		22.00-23.00	0.008
		23.00-00.00	0.006
		00.00-01.00	0.008
		01.00-02.00	0.008
		02.00-03.00	0.008
		03.00-04.00	0.006
		04.00-05.00	0.008
		05.00-06.00	0.007
		06.00-07.00	0.007
		07.00-08.00	0.006
		08.00-09.00	0.007
		09.00-10.00	0.007
		Max (1 ชั่วโมง)	0.008
		Min (1 ชั่วโมง)	0.006
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.007
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO₂ Analyzer


วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

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

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

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)
ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	:	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	3-4 ตุลาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 5 ตุลาคม 2566
วันที่ทดสอบ	:	6 ตุลาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 3 พฤศจิกายน 2566
เครื่องมือ	:	NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 58926-320 ID No. AB-02-002		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มีนาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 10 มีนาคม 2567		
	:	NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-63470-339 ID No. AB-02-004		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 กรกฎาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 3 กรกฎาคม 2567		

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

ผลการทดสอบ

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

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

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


วิธีเก็บตัวอย่าง : NO₂ Analyzer

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

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

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)
ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-4 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 5 ตุลาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 6 ตุลาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 3 พฤศจิกายน 2566
เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 721A2601 Serial No. UM20453 No. VB-01-007
ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 เมษายน 2566, หมดอายุ วันที่ 20 เมษายน 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
3 ตุลาคม 2566						
09.28	1.121	4.28	1.847	8.24	0.716	5.48
11.37	1.158	6.09	1.649	5.67	0.713	4.67
13.29	1.250	7.33	1.707	9.22	0.797	2.91
16.32	1.302	5.34	1.699	5.69	0.837	3.58
LOQ ⁽²⁾	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽³⁾ = วันที่ 4 ตุลาคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 5 ตุลาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 5-17 ตุลาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 3 พฤศจิกายน 2566
เครื่องมือ : pH meter "Thermo Fisher" Model Orion Versaster Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001
Incubator "Binder" Model KB240 Serial No. 20180000012164 ID No. WW-16-001
DO meter "YSI" Model 5000/5100 Serial No. 18L109487 ID No. WW-15-001
Analytical Balance "Sartorius" Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003
Oven "Mettler" Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002
Distillation unit VEPODEST "Gerhardt" Model VAP 200 Serial No. 5200 18 0181 DI No. WW-20-001
TurboSog "Gerhardt" Model TUR Serial No. 6300 18 0137 DI No. WW-21-001
Rotary evaporator "KNF" Model RC600 Serial No. 6.12360309 ID No. WW-17-001

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ		หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูป	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคาร ประเภท ก ⁽¹⁾
					4 ตุลาคม 2566	
pH ^{(#)(##)}		-	-	-	8.0	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)		mg/L	2	5	< 5	≤ 20
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)		mg/L	1	3	5	≤ 30
Settleable Solids		ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Sulfide ^(##)		mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)		mg/L	5	10	288	⁽⁴⁾
Oil and Grease ^(##)		mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)		mg/L	1	3	3	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)		MPN/100 mL	1.8	-	5.4×10 ²	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)		MPN/100 mL	1.8	-	3.5×10 ²	-
ลักษณะตัวอย่าง					สีเหลืองอ่อน ขุ่น มีตะกอนเล็กน้อย	
วิธีทดสอบ :	1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 4500-H ⁺ B 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5210 B 3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 D 4. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 C 5. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 2540 F 6. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : In - house method : WP-WW-16 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 4500-N _{org} B					

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017 Part 4500- S ²⁻ F 8. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 5520 B 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221 B 10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd ed., 2017, Part 9221 B, E
------------------------------	--

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

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 153 mg/L)

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

^(#) = รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

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

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เรียว ลาซาล 17 จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 1768 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ
จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-2 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 4 พฤศจิกายน 2566

วันที่ทดสอบ : 7 พฤศจิกายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 2 ธันวาคม 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222193 ID No. NS-03-023
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 2 เมษายน 2567
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222195 ID No. NS-03-025
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 122024 ID No.CEM-SI-04
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :




จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการทดสอบ	
	L_{eq} 24 hrs. (dB(A))	L_{max} 24 hrs. (dB(A))
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
1-2 พฤศจิกายน 2566	57.9	83.3
จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตือนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
1-2 พฤศจิกายน 2566	57.3	77.7
มาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70.0	≤ 115
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

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

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-2 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 4 พฤศจิกายน 2566
วันที่ทดสอบ : 7 พฤศจิกายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 2 ธันวาคม 2566
เครื่องมือ : 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 :



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	1-2 พฤศจิกายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	14.15-15.15	59.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	21.15-22.15	55.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	21.15-22.15	54.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	57.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.4	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

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

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 1-2 พฤศจิกายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 4 พฤศจิกายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 7 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 2 ธันวาคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3265		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 มกราคม 2567		
	TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3280		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 18 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 17 ตุลาคม 2567		
	TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1239		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มกราคม 2567		
	TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3183		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 1 ตุลาคม 2567		
	Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 584 ID No. AB-06-002		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567		
	Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :




จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคินันท์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ					
1-2 พฤศจิกายน 2566	100.7	0.045	23.7	0.015	1.96
จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตอินันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)					
1-2 พฤศจิกายน 2566	15.3	0.007	8.7	0.005	2.04
มาตรฐาน ⁽¹⁾	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ ⁽²⁾	10	0.005	3	0.001	0.050
วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer					
วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling) THC ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector					

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

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	:	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	1-2 พฤศจิกายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 4 พฤศจิกายน 2566
วันที่ทดสอบ	:	7 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 2 ธันวาคม 2566
เครื่องมือ	:	CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011061 ID No. AB-03-001		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 22 กรกฎาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 21 กรกฎาคม 2567		
	:	CO Analyzer Model 48C Serial No. 401304261 ID No. AB-03-003		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 เมษายน 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 31 มีนาคม 2567		

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	1-2 พฤศจิกายน 2566	10.00-11.00	6.83
		11.00-12.00	6.68
		12.00-13.00	6.77
		13.00-14.00	6.72
		14.00-15.00	6.69
		15.00-16.00	6.76
		16.00-17.00	6.77
		17.00-18.00	6.91
		18.00-19.00	6.88
		19.00-20.00	6.77
		20.00-21.00	6.72
		21.00-22.00	6.64
		22.00-23.00	7.13
		23.00-00.00	6.75
		00.00-01.00	6.69
		01.00-02.00	6.55
		02.00-03.00	6.55
		03.00-04.00	6.60
		04.00-05.00	6.61
		05.00-06.00	6.65
		06.00-07.00	6.76
		07.00-08.00	6.84
		08.00-09.00	7.15
		09.00-10.00	6.93
		Max (1 ชั่วโมง)	7.15
		Min (1 ชั่วโมง)	6.55
		Avg (24 ชั่วโมง)	6.77
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ) Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	1-2 พฤศจิกายน 2566	10.00-11.00	2.27
		11.00-12.00	2.44
		12.00-13.00	2.27
		13.00-14.00	2.27
		14.00-15.00	2.28
		15.00-16.00	2.30
		16.00-17.00	2.33
		17.00-18.00	2.34
		18.00-19.00	2.38
		19.00-20.00	2.40
		20.00-21.00	2.42
		21.00-22.00	2.45
		22.00-23.00	2.47
		23.00-00.00	2.50
		00.00-01.00	2.51
		01.00-02.00	3.17
		02.00-03.00	2.50
		03.00-04.00	2.52
		04.00-05.00	2.60
		05.00-06.00	2.65
		06.00-07.00	2.71
		07.00-08.00	2.79
		08.00-09.00	2.87
		09.00-10.00	2.96
		Max (1 ชั่วโมง)	3.17
		Min (1 ชั่วโมง)	2.27
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.52
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFCA-0992-088

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	:	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	1-2 พฤศจิกายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 4 พฤศจิกายน 2566
วันที่ทดสอบ	:	7 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 2 ธันวาคม 2566
เครื่องมือ	:	SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70853-367 ID No.AB-01-002		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567		
	:	SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-77419-385 ID No.AB-01-005		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยุ วันที่ 25 สิงหาคม 2567		

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	1-2 พฤศจิกายน 2566	10.00-11.00	0.001
		11.00-12.00	0.001
		12.00-13.00	< 0.001
		13.00-14.00	< 0.001
		14.00-15.00	0.002
		15.00-16.00	0.001
		16.00-17.00	0.001
		17.00-18.00	< 0.001
		18.00-19.00	0.001
		19.00-20.00	0.001
		20.00-21.00	< 0.001
		21.00-22.00	0.001
		22.00-23.00	< 0.001
		23.00-00.00	0.001
		00.00-01.00	0.001
		01.00-02.00	< 0.001
		02.00-03.00	0.001
		03.00-04.00	0.001
		04.00-05.00	< 0.001
		05.00-06.00	< 0.001
		06.00-07.00	0.001
		07.00-08.00	< 0.001
		08.00-09.00	0.001
		09.00-10.00	0.001
		Max (1 ชั่วโมง)	0.002
		Min (1 ชั่วโมง)	< 0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.001
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตือนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ) Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	1-2 พฤศจิกายน 2566	10.00-11.00	0.002
		11.00-12.00	0.003
		12.00-13.00	0.003
		13.00-14.00	0.002
		14.00-15.00	0.003
		15.00-16.00	0.004
		16.00-17.00	0.004
		17.00-18.00	0.003
		18.00-19.00	0.003
		19.00-20.00	0.002
		20.00-21.00	0.002
		21.00-22.00	0.004
		22.00-23.00	0.004
		23.00-00.00	0.002
		00.00-01.00	0.004
		01.00-02.00	0.003
		02.00-03.00	0.004
		03.00-04.00	0.002
		04.00-05.00	0.003
		05.00-06.00	0.003
		06.00-07.00	0.002
		07.00-08.00	0.002
		08.00-09.00	0.003
		09.00-10.00	0.003
		Max (1 ชั่วโมง)	0.004
		Min (1 ชั่วโมง)	0.002
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.003
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO₂ Analyzer


วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

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

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

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	:	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	1-2 พฤศจิกายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 4 พฤศจิกายน 2566
วันที่ทดสอบ	:	7 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 2 ธันวาคม 2566
เครื่องมือ	:	NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 72454-371 ID No.AB-02-003		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 เมษายน 2566, หมดยุ วันที่ 31 มีนาคม 2567		
	:	NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-59406-323 ID No.AB-02-006		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 สิงหาคม 2566, หมดยุ วันที่ 3 สิงหาคม 2567		

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ




จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

ผลการทดสอบ

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

ผลการทดสอบ(ต่อ)

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


.....
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

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

วิธีเก็บตัวอย่าง : NO₂ Analyzer

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

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

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-2 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 4 พฤศจิกายน 2566
วันที่ทดสอบ : 7 พฤศจิกายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 2 ธันวาคม 2566
เครื่องมือ : Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001
ปรับความถูกต้อง วันที่ 18-20 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 17 ตุลาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
1 พฤศจิกายน 2566						
10.42	0.883	6.82	1.254	6.59	0.624	4.18
11.16	0.920	8.63	1.339	10.24	0.422	6.39
14.28	1.012	5.64	1.511	5.63	0.567	6.30
16.10	1.064	2.58	1.452	8.19	0.329	5.27
LOQ ⁽²⁾	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽³⁾ = วันที่ 2 พฤศจิกายน 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 1 พฤศจิกายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 พฤศจิกายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 2-20 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 2 ธันวาคม 2566
เครื่องมือ	: pH meter "Thermo Fisher" Model Orion Versaster Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001		
	Incubator "Binder" Model KB240 Serial No. 20180000012164 ID No. WW-16-001		
	DO meter "YSI" Model 5000/5100 Serial No. 18L109487 ID No. WW-15-001		
	Analytical Balance "Sartorius" Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003		
	Oven "Mettler" Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002		
	Distillation unit VEPODEST "Gerhardt" Model VAP 200 Serial No. 5200 18 0181 DI No. WW-20-001		
	TurboSog "Gerhardt" Model TUR Serial No. 6300 18 0137 DI No. WW-21-001		
	Rotary evaporator "KNF" Model RC600 Serial No. 6.12360309 ID No. WW-17-001		

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ		หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูป	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคาร ประเภท ก ⁽¹⁾
					1 พฤศจิกายน 2566	
pH ^(##)		-	-	-	7.6	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)		mg/L	2	5	< 5	≤ 20
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)		mg/L	1	3	< 3	≤ 30
Settleable Solids		ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Sulfide ^(##)		mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)		mg/L	5	10	177	⁽⁴⁾
Oil and Grease ^(##)		mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)		mg/L	1	3	3	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)		MPN/100 mL	1.8	-	4.1×10	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)		MPN/100 mL	1.8	-	2.3×10	-
ลักษณะตัวอย่าง					สีเหลืองอ่อน ไส้ มีตะกอนเล็กน้อย	
วิธีทดสอบ :	1. pH : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 4500-H ⁺ B 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 5210 B 3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 2540 D 4. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 2540 C 5. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 2540 F 6. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 4500-N _{org} B					

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	<ol style="list-style-type: none">7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 4500-S²⁻ F8. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 5520 B9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 9221 B10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th ed., 2022, Part 9221 B, E
------------------------------	---

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

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 150 mg/L)

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

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

รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เรียล ลาซาล 17 จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 1768 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ
จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-2 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 7 ธันวาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 6 มกราคม 2567

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222128 ID No. NS-03-013
ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 ตุลาคม 2567
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060209 ID No.CEM-SI-01
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222195 ID No. NS-03-025
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

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

วันที่ตรวจวัด	ผลการทดสอบ	
	L_{eq} 24 hrs. (dB(A))	L_{max} 24 hrs. (dB(A))
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
1-2 ธันวาคม 2566	61.7	87.8
จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตือนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
1-2 ธันวาคม 2566	59.9	88.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾	≤ 70.0	≤ 115
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

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

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-2 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 7 ธันวาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 6 มกราคม 2567
เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222128 ID No. NS-03-013
ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 29 ตุลาคม 2567

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		มาตรฐาน ⁽¹⁾
	1-2 ธันวาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L _{eq} , 1 hr)	09.11-10.11	64.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L _{eq} , 1 hr)	05.11-06.11	62.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 hr)	05.11-06.11	56.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.2	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

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

ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 1-2 ธันวาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 4 ธันวาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 7 ธันวาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 6 มกราคม 2567
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3269		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 15 ตุลาคม 2567		
	TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3271		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 15 ตุลาคม 2567		
	TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3310		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 1 ตุลาคม 2567		
	TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3211		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 1 ตุลาคม 2567		
	Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 584 ID No. AB-06-002		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2567, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567		
	Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2567, หמדอายุ วันที่ 29 มกราคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



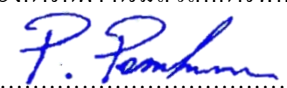
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ


วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m ³)	(mg/filter)	(mg/m ³)	
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ					
1-2 ธันวาคม 2566	127.0	0.056	50.7	0.031	2.67
จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตอินันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)					
1-2 ธันวาคม 2566	64.5	0.027	32.5	0.020	2.75
มาตรฐาน ⁽¹⁾	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ ⁽²⁾	10	0.005	3	0.001	0.050
วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer					
วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling) THC ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector					

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

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

CEM

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


(ดร.แพทย์ไทย ภูตศ ภาณุภักคณันท์)
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตือนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	:	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	1-2 ธันวาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 4 ธันวาคม 2566
วันที่ทดสอบ	:	7 ธันวาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 6 มกราคม 2567
เครื่องมือ	:	CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011069 ID No. AB-03-004		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 25 สิงหาคม 2567		
	:	CO Analyzer Model 48i Serial No. 1172750062 ID No. AB-03-008		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุติ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2567		

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตือนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูตีส ภาณุภักคณันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
1	1-2 ธันวาคม 2566	09.00-10.00	5.04
		10.00-11.00	4.90
		11.00-12.00	4.99
		12.00-13.00	4.94
		13.00-14.00	4.90
		14.00-15.00	4.98
		15.00-16.00	4.99
		16.00-17.00	5.13
		17.00-18.00	5.10
		18.00-19.00	4.99
		19.00-20.00	4.94
		20.00-21.00	4.86
		21.00-22.00	5.35
		22.00-23.00	4.96
		23.00-00.00	4.90
		00.00-01.00	4.76
		01.00-02.00	4.77
		02.00-03.00	4.81
		03.00-04.00	4.83
		04.00-05.00	4.87
		05.00-06.00	4.98
		06.00-07.00	5.05
		07.00-08.00	5.36
		08.00-09.00	5.15
		Max (1 ชั่วโมง)	5.36
		Min (1 ชั่วโมง)	4.76
		Avg (24 ชั่วโมง)	4.98
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05



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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตือนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ) Carbon monoxide (CO) (mg/m ³)
2	1-2 ธันวาคม 2566	10.00-11.00	2.16
		11.00-12.00	2.07
		12.00-13.00	2.03
		13.00-14.00	2.14
		14.00-15.00	2.21
		15.00-16.00	2.27
		16.00-17.00	2.28
		17.00-18.00	2.31
		18.00-19.00	2.26
		19.00-20.00	2.26
		20.00-21.00	2.27
		21.00-22.00	2.26
		22.00-23.00	2.26
		23.00-00.00	2.25
		00.00-01.00	2.30
		01.00-02.00	2.38
		02.00-03.00	2.45
		03.00-04.00	2.42
		04.00-05.00	2.37
		05.00-06.00	2.28
		06.00-07.00	2.19
		07.00-08.00	2.04
		08.00-09.00	1.90
		09.00-10.00	1.75
		Max (1 ชั่วโมง)	2.45
		Min (1 ชั่วโมง)	1.75
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.21
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		LOQ ⁽²⁾	0.05

วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFCA-0992-088

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 1-2 ธันวาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 4 ธันวาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 7 ธันวาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 6 มกราคม 2567
เครื่องมือ	: SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70852-367 ID No.AB-01-004		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 26 สิงหาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 25 สิงหาคม 2567		
	SO ₂ Analyzer Model 43C Serial No. 43C-62201-334 ID No.AB-01-001		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 5 สิงหาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 4 สิงหาคม 2567		

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ
			Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
1	1-2 ธันวาคม 2566	09.00-10.00	0.001
		10.00-11.00	0.001
		11.00-12.00	< 0.001
		12.00-13.00	< 0.001
		13.00-14.00	0.002
		14.00-15.00	0.001
		15.00-16.00	0.001
		16.00-17.00	< 0.001
		17.00-18.00	0.001
		18.00-19.00	0.001
		19.00-20.00	< 0.001
		20.00-21.00	0.001
		21.00-22.00	< 0.001
		22.00-23.00	0.001
		23.00-00.00	0.001
		00.00-01.00	< 0.001
		01.00-02.00	0.001
		02.00-03.00	< 0.001
		03.00-04.00	0.001
		04.00-05.00	< 0.001
		05.00-06.00	0.001
		06.00-07.00	< 0.001
		07.00-08.00	0.001
		08.00-09.00	0.001
		Max (1 ชั่วโมง)	0.002
		Min (1 ชั่วโมง)	< 0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.001
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูตือนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ) Sulfur dioxide (SO ₂) (mg/m ³)
2	1-2 ธันวาคม 2566	10.00-11.00	0.017
		11.00-12.00	0.021
		12.00-13.00	0.021
		13.00-14.00	0.019
		14.00-15.00	0.021
		15.00-16.00	0.021
		16.00-17.00	0.022
		17.00-18.00	0.021
		18.00-19.00	0.019
		19.00-20.00	0.020
		20.00-21.00	0.022
		21.00-22.00	0.019
		22.00-23.00	0.020
		23.00-00.00	0.020
		00.00-01.00	0.019
		01.00-02.00	0.019
		02.00-03.00	0.020
		03.00-04.00	0.020
		04.00-05.00	0.018
		05.00-06.00	0.020
		06.00-07.00	0.022
		07.00-08.00	0.022
		08.00-09.00	0.020
		09.00-10.00	0.022
		Max (1 ชั่วโมง)	0.022
		Min (1 ชั่วโมง)	0.017
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.020
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) ⁽¹⁾	≤ 34.2
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) ⁽²⁾	≤ 0.30
		LOQ ⁽³⁾	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO₂ Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

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

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

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO₂)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์ (พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)		
	:	ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	1-2 ธันวาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 4 ธันวาคม 2566
วันที่ทดสอบ	:	7 ธันวาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 6 มกราคม 2567
เครื่องมือ	:	NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 42C-59406-323 ID No. AB-02-006		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 สิงหาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 3 สิงหาคม 2567		
	:	NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model 42C Serial No. 58926-320 ID No. AB-02-002		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มีนาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 10 มีนาคม 2567		

รูปภาพการเก็บ
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณสวนสุขภาพภูติอนันต์
(พื้นที่ของกองการกีฬา กรมสวัสดิการทหารเรือ)

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

CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

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

วิธีเก็บตัวอย่าง : NO₂ Analyzer

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

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

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-2 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2566
วันที่ทดสอบ : 7 ธันวาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 6 มกราคม 2567
เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 721A2601 Serial No. UM20454 No. VB-01-008
ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 เมษายน 2566, หמדอายุ วันที่ 20 เมษายน 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV ⁽¹⁾ (mm/s)	Frequency (Hz)
1 ธันวาคม 2566						
09.14	0.862	5.29	1.085	7.49	0.784	6.52
11.37	0.666	6.47	1.038	6.21	0.561	5.37
13.12	0.758	6.03	1.342	4.62	0.501	4.91
14.28	0.810	5.86	1.127	5.20	0.937	6.71
LOQ ⁽²⁾	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration Meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)

⁽²⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽³⁾ = วันที่ 2 ธันวาคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ อาโล่ ลาซาล 17 (Arlo Lasalle 17)
ถนนซอยสุขุมวิท 17 ถนนซอยสุขุมวิท 105 (ถนนลาซาล) แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 4 ธันวาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 4-19 ธันวาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 6 มกราคม 2567

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

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคณันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ		หน่วย	LOD ⁽²⁾	LOQ ⁽³⁾	ผลการทดสอบ บริเวณระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูป	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคาร ประเภท ก ⁽¹⁾
					2 ธันวาคม 2566	
pH ^(##)		-	-	-	7.3	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) ^(##)		mg/L	2	5	< 5	≤ 20
Total Suspended Solids (TSS) ^(##)		mg/L	1	3	< 3	≤ 30
Settleable Solids		ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Sulfide ^(##)		mg/L	0.3	0.5	ND ⁽⁵⁾	≤ 1.0
Total Dissolved Solids (TDS) ^(##)		mg/L	5	10	236	⁽⁴⁾
Oil and Grease ^(##)		mg/L	1.0	3.0	ND ⁽⁵⁾	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ^(##)		mg/L	1	3	18	≤ 35
Total Coliform Bacteria (TCB)		MPN/100 mL	1.8	-	ND ⁽⁵⁾	-
Fecal Coliform Bacteria (FCB)		MPN/100 mL	1.8	-	ND ⁽⁵⁾	-
ลักษณะตัวอย่าง					สีเหลืองอ่อน ไส้ มีตะกอนเล็กน้อย	
วิธีทดสอบ :	1. pH : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 4500-H ⁺ B 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 5210 B 3. Total Suspended Solids (TSS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 2540 D 4. Total Dissolved Solids (TDS) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 2540 C 5. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 2540 F 6. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 4500-N _{org} B					

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 4500-S ²⁻ F 8. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 5520 B 9. Total Coliform Bacteria (TCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 9221 B 10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24 th ed., 2022, Part 9221 B, E
----------------------	---

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

⁽²⁾ = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

⁽³⁾ = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

⁽⁴⁾ = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 153 mg/L)

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

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