

**ชื่อโครงการ** : ศาลัย ไอคอน สาทร  
**ชื่อลูกค้า** : บริษัท ศาลัย จำกัด (มหาชน)  
**ที่อยู่ลูกค้า** : เลขที่ 1011 อาคารศาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
**เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์** : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8009  
**มาตรฐานวิธีวิเคราะห์** : Sound Level Meter **ผู้เก็บตัวอย่าง** : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ **พิกัดจุดตรวจวัด** : 47P 666319 m E 1517626 m N  
**วันที่เก็บตัวอย่าง** : 7 - 8 มกราคม 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 10 มกราคม 2565  
**วันที่วิเคราะห์** : 10-24 มกราคม 2565 **วันที่พิมพ์รายงาน** : 2 กุมภาพันธ์ 2565  
**หมายเลขตัวอย่าง** : AR-22-000547-000548 **หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์** : 00073/65

ช่วงเวลา	7-8/01/2565				
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 dB(A)
12:00-13:00	63.8	81.6	69.0	66.1	58.4
13:00-14:00	69.7	93.0	73.6	70.6	60.5
14:00-15:00	68.6	93.3	72.5	69.6	62.2
15:00-16:00	68.2	71.6	72.6	69.7	62.3
16:00-17:00	65.8	71.6	69.6	67.5	59.9
17:00-18:00	62.7	64.4	65.9	64.3	58.1
18:00-19:00	60.0	63.5	65.2	64.2	58.5
19:00-20:00	57.1	59.6	62.3	61.5	55.7
20:00-21:00	56.5	57.9	62.2	61.7	55.1
21:00-22:00	56.7	61.4	61.8	61.1	55.2
22:00-23:00	56.4	59.1	62.1	61.6	54.8
23:00-00:00	56.4	58.4	62.2	61.3	55.1
00:00-01:00	56.1	60.1	61.8	61.3	54.8
01:00-02:00	56.3	64.6	61.7	61.1	55.4
02:00-03:00	56.3	63.5	61.6	61.1	55.5
03:00-04:00	55.8	60.0	61.0	60.4	55.2
04:00-05:00	55.9	60.4	61.1	60.5	55.2
05:00-06:00	56.5	66.6	61.8	61.3	55.7
06:00-07:00	56.5	77.9	61.2	60.5	55.0
07:00-08:00	58.5	85.5	64.4	62.4	55.3
08:00-09:00	62.8	94.3	68.2	64.9	57.0
09:00-10:00	69.3	88.7	73.6	70.4	63.8
10:00-11:00	69.1	92.2	73.1	70.3	63.6
11:00-12:00	69.0	92.9	75.9	71.5	61.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	64.3				
ระดับเสียงสูงสุด	94.3				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5	73.6				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10	70.4				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	55.0				
ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน	62.7				
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70				
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115				

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรธน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์มีข้อสงสัยประการใดสามารถแจ้งการวิเคราะห์ที่หน้า

ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์ที่ส่งมาโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาสัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาสัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8009  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666319 m E 1517626 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 - 8 มกราคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 10 มกราคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 10-24 มกราคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 2 กุมภาพันธ์ 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-000547 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00073/65

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>aeq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(1)</sup>	ค่าระดับการรบกวน (L <sub>aeq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(2)</sup>
7-8/01/2565	13:00-14:00	62.4	-	6.3
	12:45-12:50	-	56.1	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 7 มกราคม 2565 เวลา 12:45-12:50 น.

<sup>(2)</sup> ค่าระดับการรบกวนสูงสุดช่วงเวลาการทำงาน (8:00-17:00 น.) เดซิเบล (เอ)

นางสาวพรพรรณ นันทวรรัดน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจริญนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการวิเคราะห์เพื่อประโยชน์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-24:Rev.00:01/08/63





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาสัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาสัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Vibration Monitor Equipment Instanetel Model Micromate S/N UM 18210  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Vibration Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 7-8 มกราคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 9 มกราคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 9-23 มกราคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 2 กุมภาพันธ์ 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-000549 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00073/65

7-8/01/2565								
Period of Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
12:00-13:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
14:00-15:00	0.380	>100	1.270	>100	0.380	41.7	20.000	f>100
15:00-16:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
16:00-17:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
17:00-18:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
18:00-19:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
19:00-20:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
20:00-21:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
21:00-22:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
22:00-23:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
23:00-00:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
00:00-01:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
01:00-02:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
02:00-03:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
03:00-04:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
04:00-05:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
05:00-06:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
06:00-07:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
07:00-08:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
11:00-12:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน  
 ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

นางสาวพรรณ นันทารัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวิทรัพย์ เจริญขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์มีผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้นำมาวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาสัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาสัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 12-13 มกราคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 17 มกราคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 17-31 มกราคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 2 กุมภาพันธ์ 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-001357 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00073/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	12-13/01/2565	0.076
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรรณ นันทวรรรัตน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรน้อย  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-05:Rev.00:01/08/63



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาสัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาสัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา พิภักดิ์ตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 12-13 มกราคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 17 มกราคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-31 มกราคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 2 กุมภาพันธ์ 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-001376 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00073/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	12-13/01/2565	0.050
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรวรรณ นันทารัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวิทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มกราคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 17-31 มกราคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-001379

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่รับตัวอย่าง : 17 มกราคม 2565  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 2 กุมภาพันธ์ 2565  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00073/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	13/01/2565	0.78
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

Nimm

นางสาวพรพรรณ นันทวรรดิ  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



Dr. Kinn

นายทวิทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

**ชื่อโครงการ** : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
**ชื่อลูกค้า** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
**ที่อยู่ลูกค้า** : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
**เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์** : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8004  
**มาตรฐานวิธีวิเคราะห์** : Sound Level Meter **ผู้เก็บตัวอย่าง** : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา **พิกัดจุดตรวจวัด** : 47P 666095 m E 1516846 m N  
**วันที่เก็บตัวอย่าง** : 12-13 มกราคม 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 14 มกราคม 2565  
**วันที่วิเคราะห์** : 14-28 มกราคม 2565 **วันที่พิมพ์รายงาน** : 2 กุมภาพันธ์ 2565  
**หมายเลขตัวอย่าง** : AR-22-000553-000554 **หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์** : 00073/65

ช่วงเวลา	12-13/01/2565				
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 dB(A)
14:00-15:00	64.9	71.7	66.5	65.3	60.7
15:00-16:00	64.7	75.4	67.4	65.6	59.9
16:00-17:00	61.8	77.0	66.4	64.4	54.8
17:00-18:00	60.3	73.6	60.6	60.5	57.7
18:00-19:00	60.7	74.2	61.9	61.0	57.7
19:00-20:00	60.5	74.8	61.5	60.6	57.5
20:00-21:00	61.1	74.8	63.4	62.0	57.8
21:00-22:00	60.3	73.6	60.6	60.4	57.7
22:00-23:00	60.7	77.7	61.4	61.0	57.8
23:00-00:00	60.7	72.4	62.9	61.5	57.5
00:00-01:00	61.3	74.8	62.6	61.9	57.6
01:00-02:00	60.0	68.1	61.0	60.5	57.5
02:00-03:00	60.9	84.4	61.1	61.0	57.5
03:00-04:00	59.8	66.3	61.0	59.9	57.4
04:00-05:00	59.8	64.7	60.0	59.9	57.5
05:00-06:00	59.8	61.8	60.1	59.9	57.5
06:00-07:00	60.0	61.3	60.3	60.1	57.6
07:00-08:00	61.3	69.0	62.8	61.5	58.0
08:00-09:00	64.7	75.0	65.6	64.9	61.4
09:00-10:00	66.0	69.9	66.4	66.3	63.3
10:00-11:00	66.6	73.3	66.9	66.8	64.2
11:00-12:00	66.7	74.0	67.6	66.9	63.9
12:00-13:00	66.2	68.9	66.8	66.3	63.7
13:00-14:00	66.6	77.1	67.2	66.8	63.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	63.1				
ระดับเสียงสูงสุด	84.4				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5	67.6				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10	66.7				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	57.5				
ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน	67.6				
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70				
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115				

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นจะพิจารณาผลการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาสัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาสัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8004  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา พิภพจตุรจักรวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 12-13 มกราคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 14 มกราคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 14-28 มกราคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 2 กุมภาพันธ์ 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-000553 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00073/65

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>aeq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(1)</sup>	ค่าระดับการรบกวน (L <sub>aeq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(2)</sup>
12-13/01/2565	11:00-12:00	59.7	-	*
	12:15-12:20	-	63.8	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ <sup>(1)</sup>ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 13 มกราคม 2565 เวลา 12:15 - 12:20 น.

<sup>(2)</sup>ค่าระดับการรบกวนสูงสุดช่วงเวลาการทำงาน (08:00 น. - 17:00 น.) เดซิเบลเอ

\* ไม่มีระดับเสียงรบกวน

นางสาวพรพรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจริญนิยขร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาสัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาสัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Vibration Monitor Equipment Instanetel Model Micromate S/N UM 18211  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Vibration Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา พิภพดุสิตราชวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 12-13 มกราคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 14 มกราคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 14-28 มกราคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 2 กุมภาพันธ์ 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-000555 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00073/65

12-13/01/2565								
Period of Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
11:00-12:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
12:00-13:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
14:00-15:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
15:00-16:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
16:00-17:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
17:00-18:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
18:00-19:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
19:00-20:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
20:00-21:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
21:00-22:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
22:00-23:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
23:00-00:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
00:00-01:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
01:00-02:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
02:00-03:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
03:00-04:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
04:00-05:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
05:00-06:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
06:00-07:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
07:00-08:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน  
 ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

นางสาวพรพรรณ บันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจริญนิยชร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์มีข้อสังเกตด้วยวิธีนี้จัดทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลใดๆโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup>ed.,2017.  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Grab Sampling  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณปล่อยน้ำชั่วคราวก่อนระบายออกจากพื้นที่ก่อสร้างสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 มกราคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 8-19 มกราคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-000266-000270  
 พิกัดจุดตรวจวัด : -  
 วันที่รับตัวอย่าง : 8 มกราคม 2565  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 2 กุมภาพันธ์ 2565  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00073/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric Method	7.97	5 - 9
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5-Day BOD Test Method	<1*	≤20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103-105 °C Method	8	≤30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 103-105 °C Method	<50 <sup>2/</sup> *	≤500 <sup>1/</sup>
Settleable Solids	ml/l	Imhoff Cone Method	<0.1*	≤0.5
H <sub>2</sub> S	mg/l	Iodometric Method	0.2	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	0.45	≤35
Grease and oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.6	≤20

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ สภาพตัวอย่าง : ใส

\* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

<sup>1/</sup> สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>2/</sup> TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา) เท่ากับ 364 และ 318 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ

นางสาวอรุณรัตน์ อภิเดช  
 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



งานทั่วไป สานักงาน  
 นางสาวงามทิพย์ สามพันพวง  
 ทีมบริหารวิชาการ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 1 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-4 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 4 กุมภาพันธ์ 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 4-17 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 กุมภาพันธ์ 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-029998 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00261/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	3-4/2/2565	0.085
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรรณ นันทวรรธน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 2 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666258 m E 1517656 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-4 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 4 กุมภาพันธ์ 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 4-17 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 กุมภาพันธ์ 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-029996 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00261/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรรมต่อสุขภาพคน)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	3-4/2/2565	0.108
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรัตน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 1 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-4 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 4 กุมภาพันธ์ 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 4-17 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 กุมภาพันธ์ 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-029999 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00261/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรับต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	3-4/2/2565	0.042
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

*Handwritten signature*

นางสาวพรรณ นันทวรรดิ  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



*Handwritten signature*

นายทวิทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่จัดทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@envilabtesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 2 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666258 m E 1517656 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-4 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 4 กุมภาพันธ์ 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 4-17 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 กุมภาพันธ์ 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-029997 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00261/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	3-4/2/2565	0.081
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรัตน์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยจร

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-05:Rev.00:01/08/63



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา

กรุงเทพมหานคร 10120

เครื่องมือเก็บ  
ตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 กุมภาพันธ์ 2565

วันที่วิเคราะห์ : 4-17 กุมภาพันธ์ 2565

หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-030000

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N

วันที่รับตัวอย่าง : 4 กุมภาพันธ์ 2565

วันที่พิมพ์รายงาน : 25 กุมภาพันธ์ 2565

หมายเลขรายงาน  
ผลการวิเคราะห์ : 00261/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)
ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	4/2/2565	0.74
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรรณ นันทวรรธน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวิทรัพย์ เจียรนัยจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดทำรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-05:Rev.00:01/08/63



ชื่อโครงการ : ศาลาย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศาลาย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศาลายแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8009  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666319 m E 1517626 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-3 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 4 กุมภาพันธ์ 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 4-17 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 กุมภาพันธ์ 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-030001-030002 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00073/65

ช่วงเวลา	2-3/2/2565				
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 dB(A)
12:00-13:00	62.0	78.3	68.2	62.2	58.4
13:00-14:00	67.2	83.4	71.5	64.1	60.2
14:00-15:00	68.7	84.6	72.9	63.4	61.6
15:00-16:00	69.0	76.2	73.2	64.1	62.2
16:00-17:00	67.6	76.2	72.7	63.6	58.8
17:00-18:00	59.9	65.6	65.0	58.8	55.7
18:00-19:00	59.8	62.5	64.8	58.6	58.1
19:00-20:00	58.6	59.5	63.6	58.2	58.0
20:00-21:00	54.3	58.9	63.3	52.4	51.4
21:00-22:00	52.0	54.2	56.9	51.1	50.8
22:00-23:00	51.5	53.4	56.7	50.9	50.3
23:00-00:00	51.7	58.3	56.2	50.4	50.1
00:00-01:00	50.7	61.6	56.0	50.2	49.4
01:00-02:00	49.8	64.6	54.8	49.2	48.6
02:00-03:00	49.6	59.5	54.6	49.0	48.8
03:00-04:00	49.8	63.5	54.9	49.2	48.7
04:00-05:00	50.5	63.3	55.7	49.8	48.8
05:00-06:00	51.0	66.2	56.1	49.8	49.4
06:00-07:00	53.4	74.0	58.9	51.8	50.0
07:00-08:00	58.5	89.2	64.5	55.8	52.4
08:00-09:00	68.7	86.1	74.1	64.1	61.6
09:00-10:00	69.9	86.2	75.0	65.3	63.0
10:00-11:00	68.7	82.7	73.5	64.3	61.5
11:00-12:00	67.2	81.8	72.4	64.6	58.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	64.2				
ระดับเสียงสูงสุด	89.2				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5	74.0				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10	64.2				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	48.8				
ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน	64.8				
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70				
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115				

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรธิน  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์ของเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ที่ดำเนินการ

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์นี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8009  
อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666319 m E 1517626 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-3 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 4 กุมภาพันธ์ 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 4-17 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 กุมภาพันธ์ 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-030001 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00261/65

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>aeq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(1)</sup>	ค่าระดับการรบกวน (L <sub>aeq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(2)</sup>
2-3/2/2565	9:00-10:00	68.4	-	9.7
	12:30-12:35	-	58.7	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 12:30-12:35 น.

<sup>(2)</sup> ค่าระดับการรบกวนสูงสุดช่วงเวลาการทำงาน (8:00-17:00 น.) เดซิเบล (เอ)

นางสาวพรพรรณ นันทวรรธน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรน้อย  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-24:Rev.00:01/08/63



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศาล้าย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศาล้าย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศาล้ายแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Vibration Monitor Equipment Instantel Model Micromate S/N UM 18210  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Vibration Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-3 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 4 กุมภาพันธ์ 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 4-17 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 กุมภาพันธ์ 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-030003 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00261/65

2-3/2/2565								
Period of Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
12:00-13:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
14:00-15:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
15:00-16:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
16:00-17:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
17:00-18:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
18:00-19:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
19:00-20:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
20:00-21:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
21:00-22:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
22:00-23:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
23:00-00:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
00:00-01:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
01:00-02:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
02:00-03:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
03:00-04:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
04:00-05:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
05:00-06:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
06:00-07:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
07:00-08:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
11:00-12:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน  
 ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

นางสาวพรรณ นันทารัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์มีผลต่อค่าเฉลี่ยของค่าการสั่นสะเทือนที่ต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด

ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์นี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา ท่งนาเมฆ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 - 6 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 7 กุมภาพันธ์ 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 7 - 22 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 18 มีนาคม 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-030004 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00261/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	5-6/2/2565	0.062
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรรณ นันทวรรธน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา พิภพจตุรจักรวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 - 6 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 7 กุมภาพันธ์ 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 7 - 22 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 18 มีนาคม 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-030005 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00261/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	5-6/2/2565	0.041
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรดิ  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการวิเคราะห์นี้ไปยังหน่วยงานอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-05:Rev.00:01/08/63



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 7 - 22 กุมภาพันธ์ 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-030006

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
วันที่รับตัวอย่าง : 7 กุมภาพันธ์ 2565  
วันที่พิมพ์รายงาน : 18 มีนาคม 2565  
หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00261/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)
ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	5/2/2565	0.85
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรดิ  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8004  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา พิภักดิ์ตรงวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 - 6 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 7 กุมภาพันธ์ 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 7 - 22 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 18 มีนาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-030007-030008 หมายเลขรายงาน : 00261/65  
 ผลการวิเคราะห์ :

ช่วงเวลา	5-6/2/2565				
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 dB(A)
14:00-15:00	60.4	78.8	70.6	66.7	57.4
15:00-16:00	60.1	78.3	74.1	68.6	57.8
16:00-17:00	59.9	76.4	73.5	70.1	57.1
17:00-18:00	57.2	75.6	71.5	70.3	57.0
18:00-19:00	58.3	72.4	70.0	69.5	57.2
19:00-20:00	58.8	68.4	67.1	66.5	58.4
20:00-21:00	58.1	69.0	66.2	64.1	57.6
21:00-22:00	57.4	68.0	65.6	63.5	56.8
22:00-23:00	56.7	66.4	63.1	60.3	55.8
23:00-00:00	59.4	65.2	62.3	60.1	57.6
00:00-01:00	58.6	68.1	65.3	60.3	57.4
01:00-02:00	57.2	67.5	65.8	60.8	56.3
02:00-03:00	58.1	71.4	66.1	61.2	55.2
03:00-04:00	58.3	72.4	65.9	61.6	57.6
04:00-05:00	57.6	70.6	62.5	60.6	56.3
05:00-06:00	56.2	65.8	60.3	59.5	55.1
06:00-07:00	57.7	66.4	62.4	61.8	56.1
07:00-08:00	56.4	68.3	65.4	61.4	56.1
08:00-09:00	56.1	67.7	63.8	62.7	55.9
09:00-10:00	58.2	70.1	64.2	62.5	57.8
10:00-11:00	59.6	71.8	69.4	62.4	57.1
11:00-12:00	58.3	72.2	70.7	63.1	58.0
12:00-13:00	63.7	74.6	71.7	64.2	58.2
13:00-14:00	61.2	77.4	70.5	65.4	58.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	58.9				
ระดับเสียงสูงสุด	78.8				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5	73.2				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10	69.2				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	55.8				
ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน	64.5				
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70				
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115				

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวิทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์มีผลเป็นที่ยอมรับได้ทำการวิเคราะห์ตามนี้

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์หรือข้อมูลใดๆไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhoe Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Need:ss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8004  
อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา พุ่มหามาเขต พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 - 6 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 7 กุมภาพันธ์ 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 7 - 22 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 18 มีนาคม 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-030007 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00261/65

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน ( $L_{aeq}$ ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) เดซิเบล (เอ) <sup>(1)</sup>	ค่าระดับการรบกวน ( $L_{aeq}-L_{90}$ ) เดซิเบล (เอ) <sup>(2)</sup>
5-6/2/2565	12:00-13:00	56.7	-	*
	12:35-12:40	-	61.8	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ <sup>(1)</sup>ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 12:35 - 12:40 น.

<sup>(2)</sup>ค่าระดับการรบกวนสูงสุดช่วงเวลางาน (08:00 น. - 17:00 น.) เดซิเบลเอ

\* ไม่มีระดับเสียงรบกวน

นางสาวพรพรรณ นันทวรรดิ  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวิทรัพย์ เจียรนัยขจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอก รายงานผลการวิเคราะห์หรือรายงานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-24:Rev.00:01/08/63



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Vibration Monitor Equipment Instantel Model Micromate S/N UM 18211  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Vibration Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา พิภพจตุรจักรวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-3 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 4 กุมภาพันธ์ 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 4-17 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 18 มีนาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-030009 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00261/65

2-3/2/2565								
Period of Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
11:00-12:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
12:00-13:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
14:00-15:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
15:00-16:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
16:00-17:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
17:00-18:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
18:00-19:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
19:00-20:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
20:00-21:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
21:00-22:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
22:00-23:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
23:00-00:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
00:00-01:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
01:00-02:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
02:00-03:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
03:00-04:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
04:00-05:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
05:00-06:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
06:00-07:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
07:00-08:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน  
 ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

นางสาวพรรณ นันทวรรตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



ผลการวิเคราะห์รับรองการตรวจวัดค่าการสั่นสะเทือน

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์รายงานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการในลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็นโวลแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup>ed.,2017.  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Grab Sampling  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวก่อนระบาย ออกจากพื้นที่ก่อสร้างลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 กุมภาพันธ์ 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 4-17 กุมภาพันธ์ 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-002219-002223  
 พักัดจุดตรวจวัด : -  
 วันที่รับตัวอย่าง : 4 กุมภาพันธ์ 2565  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 กุมภาพันธ์ 2565  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00261/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric Method	8.25	5 - 9
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5-Day BOD Test Method	1	≤20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103-105 °C Method	25	≤30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 103-105 °C Method	<50 <sup>2/</sup> *	≤500 <sup>1/</sup>
Settleable Solids	ml/l	Imhoff Cone Method	<0.1*	≤0.5
H <sub>2</sub> S	mg/l	Iodometric Method	<0.2*	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	0.45	≤35
Grease and oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.8	≤20

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ สภาพตัวอย่าง : ขุ่นเล็กน้อย

\* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

<sup>1/</sup> สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>2/</sup> TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา) เท่ากับ 274 และ 254 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ

นางสาว

นางสาวเกวลิณ ไชยสมบัติวัฒนา  
 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



ผลการวิเคราะห์นี้มีรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์นี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

นางสาว

นางสาวธัญพร รัตนโสภณสวัสดิ์  
 ทีมบริหารวิชาการ





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 1 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 23-24 มีนาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 24 มีนาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม-7 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 11 เมษายน 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-039079 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00493/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	23-24/3/2565	0.052
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

พรพรรณ

นางสาวพรพรรณ นันทวรรัตน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



OKW

นายทวิทรัพย์ เจียรนัยขจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-05:Rev.00:01/08/63



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@envilabtesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 2 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666258 m E 1517656 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 23-24 มีนาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 24 มีนาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม-7 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 11 เมษายน 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-039077 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00493/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลใช้บังคับต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	23-24/3/2565	0.047
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรดิ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์มีรับรองทางห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์หรือข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 1 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 23-24 มีนาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 24 มีนาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม-7 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 11 เมษายน 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-039080 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00493/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีลิขสิทธิ์ต่อลูกค้าทุกเมตร)
ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	23-24/3/2565	0.022
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรัตน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจริญนัยขจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดค้านรายงานผลการวิเคราะห์ทั้งที่ยังบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/  
วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 2 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666258 m E 1517656 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 23-24 มีนาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 24 มีนาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม-7 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 11 เมษายน 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-039078 หมายเลขรายงาน  
ผลการวิเคราะห์ : 00493/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	23-24/3/2565	0.026
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรดิ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวิทรัพย์ เจียรนัยขจร

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นอันขาด



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com




Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์


ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 มีนาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม-7 เมษายน 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-039081  
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
วันที่รับตัวอย่าง : 24 มีนาคม 2565  
วันที่พิมพ์รายงาน : 11 เมษายน 2565  
หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00493/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)
ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	24/3/2565	0.75
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
นางสาวพรวรรณ นันทวรรัตน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



  
นายทวิทรัพย์ เจียรนัยจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการวิเคราะห์นี้ไปยังหน่วยงานอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
หน้า 1/1

FE-REP-05:Rev.00:01/08/63

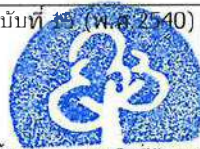
ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8006  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นโวลแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666319 m E 1517626 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 23-24 มีนาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 24 มีนาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม-7 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 11 เมษายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-039082-039083 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00493/65

### รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	23-24/3/2565				
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 dB(A)
15:00-16:00	60.2	64.8	63.4	60.8	57.0
16:00-17:00	59.3	67.3	62.3	60.0	55.9
17:00-18:00	54.7	58.0	57.4	55.5	52.7
18:00-19:00	51.6	55.3	54.6	52.2	50.1
19:00-20:00	48.3	52.4	51.2	49.4	47.8
20:00-21:00	51.0	56.2	55.4	53.2	48.3
21:00-22:00	51.7	57.7	56.6	52.3	48.9
22:00-23:00	56.4	59.0	58.5	57.6	55.0
23:00-00:00	56.7	59.8	58.1	57.5	54.9
00:00-01:00	56.2	61.3	58.0	57.3	51.9
01:00-02:00	56.7	60.4	59.7	58.5	54.5
02:00-03:00	54.6	60.5	57.9	56.2	46.8
03:00-04:00	54.2	60.6	58.9	56.5	47.0
04:00-05:00	49.2	59.9	52.3	51.5	45.9
05:00-06:00	51.1	60.1	54.2	52.3	46.1
06:00-07:00	47.9	61.9	52.8	50.3	45.6
07:00-08:00	51.5	69.8	56.6	53.7	49.8
08:00-09:00	65.8	80.0	68.1	66.8	58.8
09:00-10:00	64.3	82.1	67.4	65.5	58.0
10:00-11:00	63.2	84.0	64.8	63.5	58.5
11:00-12:00	64.7	91.0	68.8	65.8	59.4
12:00-13:00	66.3	82.1	68.3	67.5	58.8
13:00-14:00	65.9	101.1	69.9	68.4	58.4
14:00-15:00	64.6	86.7	67.6	65.0	58.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	60.7				
ระดับเสียงสูงสุด	101.1				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5	68.7				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10	66.5				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	46.3				
ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน	63.3				
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70				
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115				

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 19 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทารัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร





## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8006  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666319 m E 1517626 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 23-24 มีนาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 24 มีนาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม-7 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 11 เมษายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-039082 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00493/65

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>aeq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(1)</sup>	ค่าระดับการรบกวน (L <sub>aeq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(2)</sup>
23-24/3/2565	12:00-13:00	59.3	-	0.7
	12:15-12:20	-	58.6	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 24 มีนาคม 2565 เวลา 12:15-12:20 น.

<sup>(2)</sup> ค่าระดับการรบกวนสูงสุดช่วงเวลางาน (8:00-17:00 น.) เดซิเบล (เอ)

นางสาวพรพรรณ นันทวรรธน์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวิทรัพย์ เจริญนัยขจร

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Vibration Monitor Equipment Instanetel Model Micromate S/N UM 18212  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Vibration Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 23-24 มีนาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 24 มีนาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม-7 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 11 เมษายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-039084 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00493/65

23-24/3/2565								
Period of Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
15:00-16:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
16:00-17:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
17:00-18:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
18:00-19:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
19:00-20:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
20:00-21:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
21:00-22:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
22:00-23:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
23:00-00:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
00:00-01:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
01:00-02:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
02:00-03:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
03:00-04:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
04:00-05:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
05:00-06:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
06:00-07:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
07:00-08:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
11:00-12:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
12:00-13:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
14:00-15:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน  
 ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

นางสาวพรพรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ใส่ภาพวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกผลงานการวิเคราะห์ที่เขียนมาโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา ทุ้งมหาเมฆ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29-30 มีนาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 30 มีนาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม-18 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 21 เมษายน 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-039085 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00493/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีลิขสิทธิ์ต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	29-30/3/2565	0.041
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรรณ นันทวรรณ์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายสุรกิจ ด้านชลวิจิตร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์นี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร






## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาสัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาสัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา ทุ้่งมหาเมฆ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 29-30 มีนาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 30 มีนาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม-18 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 21 เมษายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-039086 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00493/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	29-30/3/2565	0.029
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
 นางสาวพรพรรณ นันทวรรตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



  
 นายสุรกิจ ด่านชลวิจิตร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา ท่งนาเมฆ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 มีนาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 30 มีนาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม-18 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 21 เมษายน 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-039087 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00493/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	29/3/2565	0.68
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทารัตน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายสุรกิจ ด่านชลวิจิตร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่จัดทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
หน้า 1/1



ชื่อโครงการ : ศาลาย ไอคอน สาท  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศาลาย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศาลายแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8004  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา พิภักดิ์ตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 29-30 มีนาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 30 มีนาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม-18 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 21 เมษายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-039088-039089 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00493/65

ช่วงเวลา	29-30/3/2565				
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 dB(A)
14:00-15:00	57.6	67.8	61.8	59.8	54.3
15:00-16:00	54.2	69.2	58.4	56.9	52.3
16:00-17:00	54.4	69.4	58.2	57.1	51.5
17:00-18:00	55.2	67.2	57.1	56.6	52.2
18:00-19:00	52.6	64.5	55.2	54.0	49.1
19:00-20:00	51.4	64.8	54.0	53.2	46.2
20:00-21:00	47.4	67.6	52.3	50.2	44.3
21:00-22:00	48.1	68.2	51.7	49.5	44.1
22:00-23:00	47.0	70.8	53.6	52.1	45.1
23:00-00:00	46.7	68.1	53.8	51.3	44.6
00:00-01:00	47.4	64.4	53.5	52.6	44.6
01:00-02:00	47.6	66.5	52.4	51.6	45.4
02:00-03:00	49.5	68.1	54.0	53.5	46.8
03:00-04:00	51.2	74.4	54.1	53.8	47.1
04:00-05:00	50.6	74.2	53.8	51.5	48.5
05:00-06:00	49.4	72.5	54.6	51.6	46.3
06:00-07:00	49.8	69.3	56.5	54.6	47.4
07:00-08:00	51.1	70.1	55.6	54.8	48.0
08:00-09:00	52.2	74.2	57.2	55.3	48.4
09:00-10:00	55.1	73.4	58.1	56.6	53.6
10:00-11:00	53.0	72.4	59.3	56.3	52.1
11:00-12:00	54.4	75.6	57.4	55.6	50.0
12:00-13:00	54.8	77.1	59.6	56.8	54.4
13:00-14:00	55.6	68.6	61.1	57.6	54.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	52.6				
ระดับเสียงสูงสุด	77.1				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5	60.9				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10	57.0				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	44.6				
ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน	56.6				
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70				
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115				

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทารัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายสุรกิจ ด่านชลวิจิตร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิเคราะห์เบื้องต้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์ที่ยังไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@envilab.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8004  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา หงษ์มาเมฆ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 29-30 มีนาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 30 มีนาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม-18 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 21 เมษายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-039088 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00493/65

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน ( $L_{Aeq}$ ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) เดซิเบล (เอ) <sup>(1)</sup>	ค่าระดับการรบกวน ( $L_{Aeq}-L_{90}$ ) เดซิเบล (เอ) <sup>(2)</sup>
29-30/3/2565	14:00-15:00	53.1	-	*
	12:25-12:30	-	54.3	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ <sup>(1)</sup>ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 30 มีนาคม 2565 เวลา 12:25-12:30 น.

<sup>(2)</sup>ค่าระดับการรบกวนสูงสุดช่วงเวลางาน (08:00 น. - 17:00 น.) เดซิเบลเอ

\* ไม่มีระดับเสียงรบกวน

นางสาวพรพรรณ นันทารัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายสุรกิจ ด้านชลวิจิตร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการวิเคราะห์ไปยังหน่วยงานอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาสัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาสัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Vibration Monitor Equipment Instantel Model Micromate S/N UM 18211  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Vibration Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา พิภพจตุรจักรวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 29-30 มีนาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 30 มีนาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม-18 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 21 เมษายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-039090 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00493/65

29-30/3/2565								
Period of Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
14:00-15:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
15:00-16:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
16:00-17:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
17:00-18:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
18:00-19:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
19:00-20:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
20:00-21:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
21:00-22:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
22:00-23:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
23:00-00:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
00:00-01:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
01:00-02:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
02:00-03:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
03:00-04:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
04:00-05:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
05:00-06:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
06:00-07:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
07:00-08:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
11:00-12:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
12:00-13:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน  
 ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

นางสาวพรพรรณ นันทวรรัตน์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



ผลการวิเคราะห์และตรวจวัดค่าสั่นสะเทือนจากการวิเคราะห์ทำขึ้น

ทั้งนี้การนำรายงานผลการวิเคราะห์เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

หน้า 1/1

นายสุรกิจ ด้านชลวิจิตร

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ



Neediss    Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	ศุภาลัย ไอคอน สาทร			
ชื่อลูกค้า	:	บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120			
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	:	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> ed.,2017,			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Grab Sampling			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	บริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวก่อนระบายออกจากพื้นที่ก่อสร้างลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ	ผู้เก็บตัวอย่าง	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	24 มีนาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	:	24 มีนาคม 2565
วันที่วิเคราะห์	:	24 มีนาคม-7 เมษายน 2565	วันที่พิมพ์รายงาน	:	11 เมษายน 2565
หมายเลขตัวอย่าง	:	WT-22-004756-004760	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	00493/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric Method	8.27	5 - 9
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5-Day BOD Test Method	2	≤20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103-105 °C Method	<5*	≤30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 103-105 °C Method	<50 <sup>2/</sup> *	≤500 <sup>1/</sup>
Settleable Solids	ml/l	Imhoff Cone Method	<0.1 *	≤0.5
H <sub>2</sub> S	mg/l	Iodometric Method	<0.2 *	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	0.90	≤35
Grease and oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.0	≤20

**มาตรฐาน** ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ สภาพตัวอย่าง : ใส

\* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

1/ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>2/</sup> TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา) เท่ากับ 232 และ 202 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ

นางสาวเกวณีน ไชยสมบัติวัฒนา  
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นายพร  
นางสาวธันยพร รัตนโสภณสวัสดิ์  
ศึกษานิเทศก์  
บริหารวิชาการ

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@envilabtesting.com



Needless Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สำหรับ  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 1 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 - 12 เมษายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 19 - 28 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 พฤษภาคม 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-043333 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00646/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	11-12/4/2565	0.117
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

Wron

นางสาวพรรณ นันทวรรัตน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



Om

นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์นี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สำหรับ  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 2 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666258 m E 1517656 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 - 12 เมษายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 19 - 28 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 พฤษภาคม 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-043331 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00646/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกัมมันตรังสีตามมาตรฐาน)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	11-12/4/2565	0.112
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทารัตน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์นี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@envilab.com



Needless Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 1 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 - 12 เมษายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 19 - 28 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 พฤษภาคม 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-043334 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00646/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลใช้บังคับตามกฎหมาย)
ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	11-12/4/2565	0.071
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

Wnae  
นางสาวพรรณ นันทวรรดิ  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



AKH  
นายทวีทรัพย์ เจียรน้อย  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลไปยังบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@envilabtesting.com



Needless Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภลัย ไอคอน สาทร์  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/  
วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 2 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666258 m E 1517656 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 - 12 เมษายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 19 - 28 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 พฤษภาคม 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-043332 หมายเลขรายงาน  
ผลการวิเคราะห์ : 00646/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	11-12/4/2565	0.068
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพวรรณ นันทารัตน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@envilabtesting.com



Needless Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 12 - 26 เมษายน 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-043335

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
วันที่รับตัวอย่าง : 12 เมษายน 2565  
วันที่พิมพ์รายงาน : 25 พฤษภาคม 2565  
หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00646/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)
ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	11/4/2565	0.69
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพวรรณ นันทวรรธน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายสุรกิจ ด้านชลวิจิตร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

ชื่อโครงการ : ศุภาสัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาสัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8009  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666319 m E 1517626 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 -12 เมษายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 13 เมษายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 13 - 27 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 พฤษภาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-043336 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00646/65

### รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	11-12/4/2565				
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 dB(A)
14:00-15:00	52.4	62.8	58.3	54.0	42.8
15:00-16:00	50.8	64.8	54.6	52.4	40.6
16:00-17:00	46.2	64.0	53.1	49.9	37.5
17:00-18:00	46.6	69.8	53.3	50.9	37.3
18:00-19:00	52.0	72.6	56.3	53.4	50.3
19:00-20:00	52.0	67.2	54.4	53.2	50.4
20:00-21:00	52.3	65.0	54.7	53.5	50.3
21:00-22:00	51.9	81.4	57.3	54.7	43.8
22:00-23:00	56.4	85.1	63.3	57.1	52.3
23:00-00:00	66.3	92.0	79.6	73.7	62.3
00:00-01:00	64.3	88.1	69.3	66.4	60.5
01:00-02:00	65.6	88.5	74.1	70.3	61.8
02:00-03:00	67.2	91.0	76.3	73.0	62.3
03:00-04:00	63.7	86.0	70.9	68.1	57.2
04:00-05:00	66.5	89.9	79.3	73.3	59.6
05:00-06:00	67.3	91.2	75.8	70.8	62.3
06:00-07:00	65.5	90.6	80.2	73.9	58.9
07:00-08:00	64.9	87.7	71.7	68.1	58.2
08:00-09:00	49.2	74.1	57.0	52.2	41.7
09:00-10:00	49.0	67.4	59.2	53.2	41.8
10:00-11:00	47.4	65.2	53.9	52.0	41.5
11:00-12:00	47.0	70.4	53.3	50.1	41.1
12:00-13:00	46.5	64.6	52.0	49.7	40.0
13:00-14:00	46.1	64.9	51.9	49.4	38.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	61.8				
ระดับเสียงสูงสุด	92.0				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5	79.5				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10	73.2				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	39.0				
ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน	62.7				
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70				
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115				

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2546) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทารัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายสุรกิจ ด้านชลวิจิตร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์นี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8009  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666319 m E 1517626 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 -12 เมษายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 13 เมษายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 13 - 27 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 พฤษภาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-043337 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00646/65

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>aeq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(1)</sup>	ค่าระดับการรบกวน (L <sub>aeq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(2)</sup>
11-12/4/2565	12:00-13:00	62.8	-	3.1
	12:10-12:15	-	59.7	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 12 เมษายน 2565 เวลา 12:10-12:15 น.

<sup>(2)</sup> ค่าระดับการรบกวนสูงสุดช่วงเวลาการทำงาน (8:00-17:00 น.) เดซิเบล (เอ)

นางสาวพรพรรณ นันทารัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายสุรกิจ ด้านชลวิจิตร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์หรือบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาสัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาสัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Vibration Monitor Equipment Instanetel Model Micromate S/N UM 12908  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Vibration Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 -12 เมษายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 13 เมษายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 13 - 27 เมษายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 พฤษภาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-043338 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00646/65

11-12/4/2565								
Period of Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
14:00-15:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
15:00-16:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
16:00-17:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
17:00-18:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
18:00-19:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
19:00-20:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
20:00-21:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
21:00-22:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
22:00-23:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
23:00-00:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
00:00-01:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
01:00-02:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
02:00-03:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
03:00-04:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
04:00-05:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
05:00-06:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
06:00-07:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
07:00-08:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
11:00-12:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
12:00-13:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน  
 ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

นางสาวพรพรรณ นันทวรรธน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายสุรศักดิ์ ด้านชลวิจิตร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ใช้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกผลงานการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@envilabtesting.com



Needless Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา ทุ้มหมาเมฆ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 - 22 เมษายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 26 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 26 เมษายน - 9 พฤษภาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 พฤษภาคม 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-043339 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00646/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	21-22/4/2565	0.046
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรรณ นันทวรรธน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรน้อย  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดทำรายงานผลการวิเคราะห์นี้บางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 - 22 เมษายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 26 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 26 เมษายน - 9 พฤษภาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 พฤษภาคม 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-043340 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00646/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกับต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	21-22/4/2565	0.026
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรธน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@envilabtesting.com



Needless Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภลัย ไอคอน สาท  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา  
กรุงเทพมหานคร 10120

เครื่องมือเก็บ  
ตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา  
ทุ่งมหาเมฆ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 เมษายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 26 เมษายน 2565

วันที่วิเคราะห์ : 26 เมษายน - 9 พฤษภาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 พฤษภาคม 2565

หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-043341 หมายเลขรายงาน  
ผลการวิเคราะห์ : 00646/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	21/4/2565	0.57
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โดยทั่วไป

Wm

นางสาวพรรณ นันทวรรดิ  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



Om K

นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
หน้า 1/1



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@envilabtesting.com



Neediss Envilab

ชื่อโครงการ : ศุภาสัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาสัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

### รายงานผลการวิเคราะห์

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8004  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา พิภักดิ์ตรงวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 - 22 เมษายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 23 เมษายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 23 เมษายน - 9 พฤษภาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 พฤษภาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-043342 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00646/65

ช่วงเวลา	21-22/4/2565				
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 dB(A)
13:00-14:00	52.4	76.9	70.2	68.2	50.1
14:00-15:00	56.1	79.6	73.4	67.6	53.4
15:00-16:00	53.1	80.4	72.6	66.1	50.2
16:00-17:00	55.3	76.3	71.2	65.8	52.6
17:00-18:00	56.7	79.8	70.9	69.4	53.4
18:00-19:00	54.2	80.2	69.7	66.2	52.5
19:00-20:00	58.9	76.4	73.8	64.5	54.3
20:00-21:00	60.1	81.6	70.5	62.5	58.7
21:00-22:00	63.6	93.4	73.4	66.7	60.5
22:00-23:00	67.0	81.5	74.9	69.8	64.6
23:00-00:00	62.4	87.9	71.6	66.0	60.5
00:00-01:00	64.9	90.4	67.8	65.8	60.2
01:00-02:00	66.1	85.9	69.2	67.1	64.5
02:00-03:00	63.5	87.8	71.5	71.4	62.7
03:00-04:00	61.9	76.7	73.5	72.2	59.4
04:00-05:00	64.7	81.5	66.8	64.8	62.0
05:00-06:00	62.5	79.6	65.8	64.8	60.5
06:00-07:00	64.8	85.4	69.4	67.3	61.8
07:00-08:00	63.3	86.3	67.1	64.5	62.0
08:00-09:00	60.1	89.8	65.7	63.0	58.7
09:00-10:00	58.7	78.3	66.9	63.5	55.4
10:00-11:00	56.3	77.7	64.5	62.6	54.6
11:00-12:00	54.8	73.1	63.8	60.2	52.2
12:00-13:00	57.9	73.2	67.4	61.2	55.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	61.8				
ระดับเสียงสูงสุด	93.4				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5	73.8				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10	69.7				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	52.3				
ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน	64.6				
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70				
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115				

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรดิ  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการในลายลักษณ์อักษร



### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8004  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา ห้วยมาเขม พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 - 22 เมษายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 23 เมษายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 23 เมษายน - 9 พฤษภาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 พฤษภาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-043343 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00646/65

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>aeq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(1)</sup>	ค่าระดับการรบกวน (L <sub>aeq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(2)</sup>
21-22/4/2565	16:00-17:00	62.5	-	*
	12:50-12:55	-	63.6	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ <sup>(1)</sup>ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 22 เมษายน 2565 เวลา 12:50-12:55 น.

<sup>(2)</sup>ค่าระดับการรบกวนสูงสุดช่วงเวลาการทำงาน (08:00 น. - 17:00 น.) เดซิเบลเอ

\* ไม่มีระดับเสียงรบกวน

Wms

นางสาวพวรรณ นันทารัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



Wdthl

นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลไปยังบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาสัย โภคณ สาร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาสัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Vibration Monitor Equipment Instantel Model Micromate S/N UM 14628  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Vibration Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา พิภพจตุรจักรวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 - 22 เมษายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 23 เมษายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 23 เมษายน - 9 พฤษภาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 พฤษภาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-043344 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00646/65

21-22/4/2565								
Period of Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
14:00-15:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
15:00-16:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
16:00-17:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
17:00-18:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
18:00-19:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
19:00-20:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
20:00-21:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
21:00-22:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
22:00-23:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
23:00-00:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
00:00-01:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
01:00-02:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
02:00-03:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
03:00-04:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
04:00-05:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
05:00-06:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
06:00-07:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
07:00-08:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
11:00-12:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
12:00-13:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต้ออาคาร

หมายเหตุ : - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน  
 ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

นางสาวพรรณ นันทวรรดิ  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอก รายงานผลการวิเคราะห์นี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเอนไวแล็บ จำกัด



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evitesting.com



Needless Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภลัย ไอคอน สาท  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup>ed.,2017.  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Grab Sampling  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณเมือพักน้ำชั่วคราวก่อนระบาย ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
ออกจากพื้นที่ก่อสร้างลงสู่ท่อระบายน้ำ  
สาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 เมษายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 29 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 29 เมษายน - 13 พฤษภาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 25 พฤษภาคม 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-005822-005826 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00646/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric Method	7.80	5 - 9
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5-Day BOD Test Method	<1*	≤20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103-105 °C Method	<5*	≤30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 103-105 °C Method	<50 <sup>2/</sup> *	≤500 <sup>1/</sup>
Settleable Solids	ml/l	Imhoff Cone Method	<0.1*	≤0.5
H <sub>2</sub> S	mg/l	Iodometric Method	<0.2*	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	1.72	≤35
Grease and oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<0.5*	≤20

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ สภาพตัวอย่าง : ใส

\* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

<sup>1/</sup> สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>2/</sup> TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา) เท่ากับ 190 และ 188 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ

พจน

นางสาวพรรณ นันทารัตน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



นายสุรกิจ ด้านชลวิจิตร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ใช้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์นี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-33:Rev.00:01/08/63





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 1 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 - 18 พฤษภาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 20 พฤษภาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 20 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 7 มิถุนายน 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-056109 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00916/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรั่มต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	17-18/5/2565	0.062
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทารัตน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@envilabtesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 2 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666258 m E 1517656 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 - 18 พฤษภาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 20 พฤษภาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 20 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 7 มิถุนายน 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-056107 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00916/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลใช้บังคับต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	17-18/5/2565	0.070
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรัตน์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรน้อย

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 1 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 - 18 พฤษภาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 20 พฤษภาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 20 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 7 มิถุนายน 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-056110 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00916/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	17-18/5/2565	0.037
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

*Nisa*

นางสาวพรพรรณ นันทวรรรัตน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



*W. S.*

นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดค้านรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@envilabtesting.com




Needless Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์


ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สำหรับ  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/  
วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 2 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666258 m E 1517656 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 - 18 พฤษภาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 20 พฤษภาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 20 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 7 มิถุนายน 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-056108 หมายเลขรายงาน  
ผลการวิเคราะห์ : 00916/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรรมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	17-18/5/2565	0.054
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
นางสาวพรพรรณ นันทวรรัตน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



  
นายทวิทรัพย์ เจียรนัยจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@envilabtesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 - 18 พฤษภาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 20 พฤษภาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 20 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 7 มิถุนายน 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-056111 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00916/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	17/5/2565	0.77
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรธน์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรน้อย

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้นำมาวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์นี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-05:Rev.00:01/08/63



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา  
 กรุงเทพมหานคร 10120

### รายงานผลการวิเคราะห์

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8008

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666319 m E 1517626 m N

วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 - 18 พฤษภาคม 2565

วันที่รับตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2565

วันที่วิเคราะห์ : 19 พฤษภาคม - 2 มิถุนายน 2565

วันที่พิมพ์รายงาน : 7 มิถุนายน 2565

หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-056112-056113

หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00916/65

ช่วงเวลา	17-18/5/2565				
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 dB(A)
15:00-16:00	65.5	81.8	74.4	68.6	56.0
16:00-17:00	62.4	80.1	72.6	65.3	55.9
17:00-18:00	58.3	72.7	63.5	60.2	54.5
18:00-19:00	54.8	77.2	58.3	56.4	52.8
19:00-20:00	53.1	75.3	58.6	55.3	52.0
20:00-21:00	53.4	75.3	59.1	56.7	51.9
21:00-22:00	59.8	76.3	64.2	62.9	52.8
22:00-23:00	63.8	82.2	67.9	65.4	54.9
23:00-00:00	59.2	80.1	63.5	61.8	53.7
00:00-01:00	61.2	88.6	65.3	63.2	54.3
01:00-02:00	52.9	76.1	64.2	55.3	51.7
02:00-03:00	52.1	74.3	55.6	54.8	50.6
03:00-04:00	52.0	77.2	56.8	55.6	51.4
04:00-05:00	51.7	77.0	56.3	54.4	49.5
05:00-06:00	51.6	74.4	55.7	53.2	50.5
06:00-07:00	52.2	75.2	56.6	54.6	50.8
07:00-08:00	54.4	74.4	58.2	56.3	51.6
08:00-09:00	61.3	86.2	64.5	62.8	56.7
09:00-10:00	66.0	85.6	71.9	69.7	58.7
10:00-11:00	67.9	85.2	73.6	70.2	59.0
11:00-12:00	65.4	86.9	70.2	68.4	62.3
12:00-13:00	62.5	85.6	68.6	65.3	60.9
13:00-14:00	66.7	89.5	70.2	68.5	63.5
14:00-15:00	63.1	82.5	67.9	65.1	57.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	61.9				
ระดับเสียงสูงสุด	89.5				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5	73.5				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10	68.6				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	50.6				
ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน	65.6				
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70				
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115				

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

นางสาวพวรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรน้อย  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์ได้รับอนุญาตจากกรมควบคุมมลพิษ

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร





รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8008  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666319 m E 1517626 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 - 18 พฤษภาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 19 พฤษภาคม - 4 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 7 มิถุนายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-056112 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00916/65

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>aeq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(1)</sup>	ค่าระดับการรบกวน (L <sub>aeq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(2)</sup>
17-18/5/2565	10:00-11:00	64.9	-	2.7
	12:05-12:10	-	62.2	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
 หมายเหตุ <sup>(1)</sup> ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 18 พฤษภาคม 2565 เวลา 12:05-12:10 น.  
<sup>(2)</sup> ค่าระดับการรบกวนสูงสุดช่วงเวลางาน (8:00-17:00 น.) เดซิเบล (เอ)

นางสาวพรรณ นันทวรรธน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจริญชัย  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Vibration Monitor Equipment InstanTel Model 721A2601/721A3301 S/N UM14101  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Vibration Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 - 18 พฤษภาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 พฤษภาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 19 พฤษภาคม - 2 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 7 มิถุนายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-056114 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00916/65

17-18/5/2565								
Period of Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
15:00-16:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
16:00-17:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
17:00-18:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
18:00-19:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
19:00-20:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
20:00-21:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
21:00-22:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
22:00-23:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
23:00-00:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
00:00-01:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
01:00-02:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
02:00-03:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
03:00-04:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
04:00-05:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
05:00-06:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
06:00-07:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
07:00-08:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
11:00-12:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
12:00-13:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
14:00-15:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน  
 ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

นางสาวพรพรรณ นันทวรรธิน  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 - 4 พฤษภาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 5 พฤษภาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 5 - 23 พฤษภาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 7 มิถุนายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-056115 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00916/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	3-4/5/2565	0.022
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

*Handwritten signature*

นางสาวพรรณ นันทวรรธน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



*Handwritten signature*

นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com




Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์


ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 - 4 พฤษภาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 5 พฤษภาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 5 - 23 พฤษภาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 7 มิถุนายน 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-056116 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00916/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรัณต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	3-4/5/2565	0.012
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
นางสาวพรรณ นันทวรรธน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



  
นายทริทพย์ เจียรนัยขจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดค้านรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-05:Rev.00:01/08/63



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 พฤษภาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 5 - 23 พฤษภาคม 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-056117

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
วันที่รับตัวอย่าง : 5 พฤษภาคม 2565  
วันที่พิมพ์รายงาน : 7 มิถุนายน 2565  
หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00916/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3/5/2565	0.62
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรัดน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์ไปยังหน่วยงานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
หน้า 1/1



ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8002  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา พิภักดิ์ตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 - 4 พฤษภาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 5 พฤษภาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 5 - 19 พฤษภาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 7 มิถุนายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-056118-056119 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00916/65

ช่วงเวลา	3-4/5/2565				
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 5 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 10 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 dB(A)
12:00-13:00	65.2	103.7	70.6	67.9	63.4
13:00-14:00	60.8	74.8	65.4	62.7	58.3
14:00-15:00	56.4	78.4	60.5	58.5	54.4
15:00-16:00	58.9	72.4	63.9	60.8	56.2
16:00-17:00	61.4	81.4	65.7	63.9	59.6
17:00-18:00	58.9	83.9	64.6	61.5	55.7
18:00-19:00	59.1	77.5	66.1	64.4	56.1
19:00-20:00	56.9	65.4	64.5	60.2	53.8
20:00-21:00	53.7	79.1	60.2	56.7	50.9
21:00-22:00	52.2	61.9	58.9	55.9	49.7
22:00-23:00	53.7	68.9	60.8	57.4	50.6
23:00-00:00	55.6	70.3	61.4	59.5	53.4
00:00-01:00	54.0	65.2	58.9	56.3	52.5
01:00-02:00	53.8	64.1	59.2	55.7	51.3
02:00-03:00	54.7	87.9	60.7	58.2	53.4
03:00-04:00	54.0	65.1	58.1	56.4	52.6
04:00-05:00	58.2	77.7	63.8	60.1	55.3
05:00-06:00	61.3	75.8	65.2	63.7	58.7
06:00-07:00	56.4	81.0	61.9	59.3	53.7
07:00-08:00	57.2	73.8	62.3	60.5	53.9
08:00-09:00	58.5	82.4	63.4	61.8	57.4
09:00-10:00	57.2	74.4	62.9	59.4	54.1
10:00-11:00	56.9	78.2	60.7	58.2	53.8
11:00-12:00	57.2	85.0	63.5	60.1	55.6
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	58.3				
ระดับเสียงสูงสุด	103.7				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 5	66.0				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 10	63.8				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90	51.0				
ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน	63.4				
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70				
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115				

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

นางสาวพรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

OK

ผลการวิเคราะห์ที่รับรองถูกต้องและฉบับนี้ส่งให้ลูกค้าทราบ

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการนี้โดยเด็ดขาด





## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8002  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา ห้วยขวางเมฆ หักจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 - 4 พฤษภาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 5 พฤษภาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 5 - 19 พฤษภาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 7 มิถุนายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-056118 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00916/65


วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>aeq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(1)</sup>	ค่าระดับการรบกวน (L <sub>aeq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(2)</sup>
3-4/5/2565	12:00-13:00	60.7	-	*
	12:25-12:30	-	60.9	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน


หมายเหตุ <sup>(1)</sup>ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 3 พฤษภาคม 2565 เวลา 12:25-12:30 น.

<sup>(2)</sup>ค่าระดับการรบกวนสูงสุดช่วงเวลางาน (08:00 น. - 17:00 น.) เดซิเบลเอ

\* ไม่มีระดับเสียงรบกวน

  
 นางสาวพรพรรณ นันทวรรตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



  
 นายทริทรัพย์ เจียรนัยจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดนำรายงานผลการวิเคราะห์ทั้งบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Vibration Monitor Equipment Instantel Model 721A2601/721A3301 S/N UM14631  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Vibration Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา หุ้ยมหาเมฆ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 - 4 พฤษภาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 5 พฤษภาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 5 - 19 พฤษภาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 7 มิถุนายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-056120 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00916/65

3-4/5/2565								
Period of Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
12:00-13:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
14:00-15:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
15:00-16:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
16:00-17:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
17:00-18:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
18:00-19:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
19:00-20:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
20:00-21:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
21:00-22:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
22:00-23:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
23:00-00:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
00:00-01:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
01:00-02:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
02:00-03:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
03:00-04:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
04:00-05:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
05:00-06:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
06:00-07:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
07:00-08:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
11:00-12:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน  
 ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

นางสาวพรรณ นันทวรรธน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมล  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์รับรองการปฏิบัติตามข้อกำหนด

ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์หรือข้อมูลใดๆโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@envilabtesting.com



Needless Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup>ed.,2017.  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Grab Sampling  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวก่อนระบาย ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 ออกจากพื้นที่ก่อสร้างลงสู่ท่อระบายน้ำ  
 สาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 พฤษภาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 18 พฤษภาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 18 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 7 มิถุนายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-008124-008128 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00916/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric Method	7.94	5 - 9
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5-Day BOD Test Method	1	≤20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103-105 °C Method	<5*	≤30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 103-105 °C Method	<50 <sup>2/</sup> *	≤500 <sup>1/</sup>
Settleable Solids	ml/l	Imhoff Cone Method	<0.1*	≤0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<0.2*	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	1.44	≤35
Grease and oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<0.5*	≤20

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ สภาพตัวอย่าง : ใส

\* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

<sup>1/</sup> สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>2/</sup> TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา) เท่ากับ 352 และ 327 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ

นางสาวนิรชา จันทร์มาศ  
 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นางสาวอรรณพ รัตนโสภณสวัสดิ์  
 ทีมบริหารวิชาการ

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ดำเนินการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่ยังมีบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-33:Rev.00:01/08/63




## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 1 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 - 7 มิถุนายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 8 - 22 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 มิถุนายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-061045 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01207/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	6-7/6/2565	0.057
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
 นางสาวพรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



  
 นายภาคิน ปรีตะเน  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาสัย ไอคอน สาทร์  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาสัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 2 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666258 m E 1517656 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 - 7 มิถุนายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 8 - 22 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 มิถุนายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-061043 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01207/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	6-7/6/2565	0.051
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายภาณุ ปรีตะเน  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงคลองนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 1 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 - 7 มิถุนายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 8 - 22 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 มิถุนายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-061046 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01207/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลใช้บังคับต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	6-7/6/2565	0.028
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

Non

นางสาวพรพรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายภาดิณ ปรีตะเน  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ





## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จุดที่ 2 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666258 m E 1517656 m N


วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 - 2 มิถุนายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2565

วันที่วิเคราะห์ : 4 - 20 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 24 มิถุนายน 2565

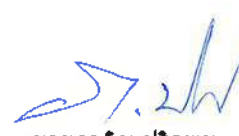
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-061044 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01207/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลรวมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	1-2/6/2565	0.036
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
 นางสาวพรพรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



  
 นายภาสกร ปรีตะเน  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการวิเคราะห์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการวิเคราะห์


ชื่อโครงการ : ศุภาสัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาสัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 มิถุนายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 8 - 22 มิถุนายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-061047

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
 วันที่รับตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2565  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 มิถุนายน 2565  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01207/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)
ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	6/6/2565	0.65
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
 นางสาวพรพรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



  
 นายภาดิณ ปรีดตะเน  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

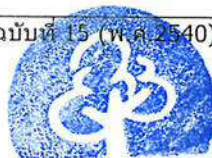
**ชื่อโครงการ** : ศุภาสัย ไอคอน สาทร  
**ชื่อลูกค้า** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)  
**ที่อยู่ลูกค้า** : เลขที่ 1011 อาคารศุภาสัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
**เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์** : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8008  
**มาตรฐานวิธีวิเคราะห์** : Sound Level Meter **ผู้เก็บตัวอย่าง** : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ **พิกัดจุดตรวจวัด** : 47P 666319 m E 1517626 m N  
**วันที่เก็บตัวอย่าง** : 6 - 7 มิถุนายน 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 8 มิถุนายน 2565  
**วันที่วิเคราะห์** : 8 - 22 มิถุนายน 2565 **วันที่พิมพ์รายงาน** : 27 มิถุนายน 2565  
**หมายเลขตัวอย่าง** : AR-22-061048-061049 **หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์** : 01207/65

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ช่วงเวลา	6-7/6/2565				
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 5 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 10 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90 dB(A)
10:00-11:00	67.3	96.0	76.9	68.3	65.9
11:00-12:00	77.7	102.7	83.1	79.5	73.3
12:00-13:00	66.9	95.8	74.2	72.4	64.1
13:00-14:00	70.7	101.0	77.4	75.1	67.9
14:00-15:00	73.5	98.8	77.5	75.8	70.5
15:00-16:00	72.6	95.2	82.1	74.8	69.4
16:00-17:00	80.8	91.9	90.5	87.1	75.3
17:00-18:00	82.3	108.6	91.6	87.7	74.1
18:00-19:00	69.4	80.2	76.0	72.4	66.3
19:00-20:00	64.6	88.9	74.5	67.0	63.0
20:00-21:00	58.3	72.4	68.9	60.8	55.6
21:00-22:00	57.7	70.5	67.4	60.1	54.4
22:00-23:00	56.8	72.3	66.9	60.9	52.7
23:00-00:00	56.4	69.5	65.4	59.2	51.0
00:00-01:00	59.4	94.4	63.9	60.7	57.9
01:00-02:00	52.7	77.3	62.4	55.4	48.9
02:00-03:00	52.7	86.5	62.0	55.7	48.0
03:00-04:00	53.6	79.7	63.6	56.4	50.2
04:00-05:00	54.4	65.9	65.2	56.8	51.1
05:00-06:00	55.8	69.1	66.3	58.5	52.6
06:00-07:00	58.3	77.7	68.5	60.9	55.3
07:00-08:00	65.3	86.5	76.4	69.8	63.7
08:00-09:00	66.5	81.2	77.4	72.2	64.0
09:00-10:00	73.0	101.6	81.8	77.9	69.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	72.8				
ระดับเสียงสูงสุด	108.6				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 5	89.4				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 10	79.0				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90	50.5				
ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน	73.1				
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70				
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115				

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

นางสาวพวรรณ นันทวรรดิ  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองว่าเก็บตัวอย่างที่ได้ผลการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการวิเคราะห์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศาลัย ไอคอน สาท  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8008  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666319 m E 1517626 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 - 7 มิถุนายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 8 - 22 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 มิถุนายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-061048 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01207/65

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>avg</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(1)</sup>	ค่าระดับการรบกวน (L <sub>avg</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(2)</sup>
6-7/6/2565	17:00-18:00	82.3	-	16.3
	12:05-12:10	-	66.0	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 6 มิถุนายน 2565 เวลา 12:05-12:10 น.

<sup>(2)</sup> ค่าระดับการรบกวนสูงสุดช่วงเวลาการทำงาน (8:00-17:00 น.) เดซิเบล (เอ)

*None*

นางสาวพรพรรณ นันทวรรดิ  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



*None*

นายทวิทรัพย์ เจียรน้อย  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่มอบหมายโดยไม่มีใบอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1


## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาสัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาสัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงคลองตันเหนือ เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Vibration Monitor Equipment Instantel Model 721A2601/721A3301 S/N UM14101  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Vibration Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หักจุดตรวจวัด : 47P 666315 m E 1517682 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 - 7 มิถุนายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 8 - 22 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 มิถุนายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-061050 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01207/65


6-7/6/2565								
Period of Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
11:00-12:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
12:00-13:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
14:00-15:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
15:00-16:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
16:00-17:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
17:00-18:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
18:00-19:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
19:00-20:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
20:00-21:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
21:00-22:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
22:00-23:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
23:00-00:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
00:00-01:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
01:00-02:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
02:00-03:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
03:00-04:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
04:00-05:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
05:00-06:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
06:00-07:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
07:00-08:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน  
 ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

  
 นางสาวพรพรรณ นันทวรรณ  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



  
 นายภาคิน ปรีตตะเน  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการปิ่นเกล้าฯ

หน้า 1/1

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาสัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาสัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา ท่งมหาเมฆ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 - 7 มิถุนายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 8 - 22 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 มิถุนายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-061051 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01207/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลถึงวันต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	6-7/6/2565	0.027
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรวรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายภาดิดน ปรีตะเน  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ




## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา หงมหามเมฆ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 - 7 มิถุนายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 8 - 22 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 มิถุนายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-061052 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01207/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกับมาตรฐานค่าเฉลี่ยรายวัน)
ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	6-7/6/2565	0.019
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
 นางสาวพรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



  
 นายภาคณ ปรีตะเน  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ส่งการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์ที่เขียนมาด้วยโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาสัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาสัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงคลองตันใต้ เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา พิภพจตุรจักรวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 มิถุนายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 8 - 22 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 มิถุนายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-061053 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01207/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	6/6/2565	0.57
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทารัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายภาณุ ปรีตะเน  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

**ชื่อโครงการ** : ศุภาสัย ไอคอน สาทร  
**ชื่อลูกค้า** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)  
**ที่อยู่ลูกค้า** : เลขที่ 1011 อาคารศุภาสัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
**เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์** : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8010  
**มาตรฐานวิธีวิเคราะห์** : Sound Level Meter **ผู้เก็บตัวอย่าง** : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา **พิกัดจุดตรวจวัด** : 47P 666095 m E 1516846 m N  
**วันที่เก็บตัวอย่าง** : 6 - 7 มิถุนายน 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 8 มิถุนายน 2565  
**วันที่วิเคราะห์** : 8 - 22 มิถุนายน 2565 **วันที่พิมพ์รายงาน** : 27 มิถุนายน 2565  
**หมายเลขตัวอย่าง** : AR-22-061054-061055 **หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์** : 01207/65


ช่วงเวลา	6-7/6/2565				
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 dB(A)
11:00-12:00	62.3	81.7	68.0	65.4	60.0
12:00-13:00	62.4	82.0	66.5	63.9	58.1
13:00-14:00	63.8	86.2	68.3	66.0	61.3
14:00-15:00	62.4	81.3	66.9	63.8	60.6
15:00-16:00	63.6	74.4	69.4	66.2	62.1
16:00-17:00	61.5	77.1	68.1	65.5	57.9
17:00-18:00	61.6	85.3	65.9	63.4	59.0
18:00-19:00	61.1	83.2	66.2	64.5	58.3
19:00-20:00	63.8	82.8	69.4	67.6	61.4
20:00-21:00	50.3	68.4	55.9	53.3	48.4
21:00-22:00	49.4	67.9	56.1	52.5	47.2
22:00-23:00	51.6	64.7	57.6	53.8	49.1
23:00-00:00	50.0	64.8	55.4	53.2	48.0
00:00-01:00	48.8	69.8	54.6	51.4	47.1
01:00-02:00	49.3	63.5	55.8	52.1	45.9
02:00-03:00	48.0	65.9	51.3	49.8	44.8
03:00-04:00	48.8	67.2	54.7	51.2	47.6
04:00-05:00	49.2	61.0	55.1	52.1	46.0
05:00-06:00	49.1	61.9	53.4	51.1	47.3
06:00-07:00	52.0	72.5	57.2	54.0	49.3
07:00-08:00	56.9	77.3	61.8	59.5	55.4
08:00-09:00	60.1	76.4	65.9	62.6	56.9
09:00-10:00	63.2	81.5	69.2	66.0	61.5
10:00-11:00	60.1	76.3	65.7	63.3	57.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	59.6				
ระดับเสียงสูงสุด	86.2				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 5	69.4				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10	66.0				
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	46.3				
ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน	61.0				
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70				
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115				

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

นางสาวพวรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายภาณุ ปรีตะเน  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ



ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่ส่งมาโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8010  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา พุฒนาเมฆ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 - 7 มิถุนายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 8 - 22 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 มิถุนายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-061054 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01207/65

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>aeq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(1)</sup>	ค่าระดับการรบกวน (L <sub>aeq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>(2)</sup>
6-7/6/2565	13:00-14:00	56.8	-	*
	12:40-12:45	-	59.7	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ <sup>(1)</sup>ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 6 มิถุนายน 2565 เวลา 12:40-12:45 น.

<sup>(2)</sup>ค่าระดับการรบกวนสูงสุดช่วงเวลากการทำงาน (08:00 น. - 17:00 น.) เดซิเบลเอ

\* ไม่มีระดับเสียงรบกวน

นางสาวพรวรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายภาดิณ ปรีตะเน  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์หรือรายงานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศาล้าย ไอคอน สาท  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท ศาล้าย จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศาลาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนท์ เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Vibration Monitor Equipment Instanetel Model 721A2601/721A3301 S/N UM14631  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Vibration Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณภายในพื้นที่โรงเรียนโสตศึกษา พิภักดิ์จุดตรวจวัด : 47P 666095 m E 1516846 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 - 7 มิถุนายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 8 - 22 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 มิถุนายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-061056 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01207/65

6-7/6/2565								
Period of Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
11:00-12:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
12:00-13:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
14:00-15:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
15:00-16:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
16:00-17:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
17:00-18:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
18:00-19:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
19:00-20:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
20:00-21:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
21:00-22:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
22:00-23:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
23:00-00:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
00:00-01:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
01:00-02:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
02:00-03:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
03:00-04:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
04:00-05:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
05:00-06:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
06:00-07:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
07:00-08:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน  
 ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

นางสาวพรพรรณ นันทวรรดิ  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายภาคิน ปรีตะเน  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ใช้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540.540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540.540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@envilab.com



Needless Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ศุภาลัย ไอคอน สาทร  
ชื่อลูกค้า : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 1011 อาคารศุภาลัยแกรนด์ทาวเวอร์ ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup>ed.,2017.  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Grab Sampling  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวก่อนระบาย ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
ออกจาพื้นที่ก่อสร้างลงสู่ท่อระบายน้ำ  
สาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 7 มิถุนายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 7 - 22 มิถุนายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 มิถุนายน 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-009291-009295 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01207/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric Method	8.42	5 - 9
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5-Day BOD Test Method	<1*	≤20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103-105 °C Method	7	≤30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 103-105 °C Method	<50 <sup>2/</sup> *	≤500 <sup>1/</sup>
Settleable Solids	ml/l	Imhoff Cone Method	<0.1*	≤0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<0.2*	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	1.30	≤35
Grease and oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.5	≤20

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ สภาพตัวอย่าง : ใส

\* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

<sup>1/</sup> สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>2/</sup> TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา) เท่ากับ 264 และ 222 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ

นางสาวนิรชา จันทร์มาศ  
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นางสาวอัมพร รัดนโสมสวัสดิ์  
ทีมบริหารวิชาการ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับจากการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอก รายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

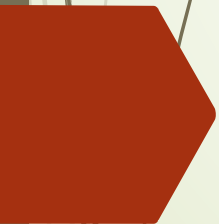
FE-REP-33:Rev.00:01/08/63



ภาคผนวกที่ 20

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

วิเคราะห์เอกลักษณ์





ใบรับรองเลขที่ 20T218/1196

## ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขานุการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่

540, 540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๕๒๖

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

ถึง วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๙ ธ.ค. ๒๕๖๓

กมล

(นางกมลวรรณ จำเลิศวัฒน์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขานุการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

  
  
EnviLab Co., Ltd.



กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ใบรับรองเลขที่ 20T218/1196

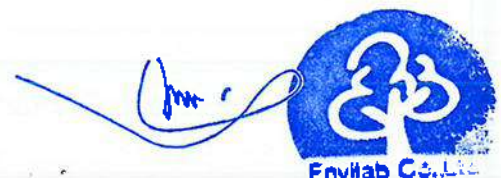
ชื่อห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
ที่อยู่ 540, 540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร  
หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0526  
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Total suspended solids (TSS) 5 mg/l to 500 mg/l</li> <li>- Total dissolved solids (TDS) 50 mg/l to 5 000 mg/l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, Part 2540 D</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, Part 2540 C</li> <li>- In-house method : WI-18-1-3 based on <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, Part 2540 C</li> <li>• ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548</li> </ul> </li> </ul>

ออกให้ ณ วันที่ ๙ ธ.ค. ๒๕๖๓

กมล

(นางกมลวรรณ จ้าเลิศวัฒน์)  
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม





ที่อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๔ ๒ ๙ ๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๑๘ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕๔๐, ๕๔๐/๑ ซอยบางแค ๗ แขวงบางแค เขตบางแค  
กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นายอาทิตย์ วิทย์ประภารัตน์
- ๒) นางสาวเสาวลักษณ์ จิตราภรณ์
- ๓) นางสาวอมรรัตน์ ชัยรักษา
- ๔) นางสาวสุพรรณษา ไพเราะ
- ๕) นายทองมี ศรีพิมพ์
- ๖) นายนวัรัตน์ มิตร์จิต
- ๗) นายพงศ์ศิริ จิตตวิมล

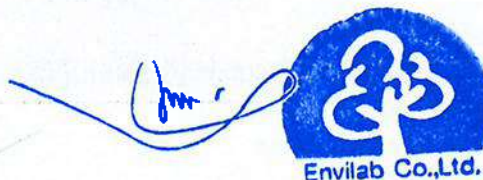
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-ค-๒๒๗๑  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-ค-๗๖๙๔  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-ค-๗๓๐๐  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-ค-๘๖๖๙  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-ค-๘๖๗๐  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-ค-๗๖๔๔  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-ค-๙๐๘๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางสุนีย์ วิทย์ประภารัตน์
- ๒) นางสาวฉันทพร รัตนโสภณสวัสดิ์
- ๓) นางสาววรรณา พูนพันธ์
- ๔) นายเมื่องนนท์ ทองฮ้า
- ๕) นางสาวณิชากรีย์ เต็มสายทอง
- ๖) นางสาวตรีรัตน์ บำเพ็ญศิลป์
- ๗) นางสาวปริษา แก้วมณี
- ๘) นายธนาวุฒิ ใจแก้ว
- ๙) นายนันทวัฒน์ พงศ์คุณาธรรม

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๒๒๗๓  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๗๖๔๘  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๗๖๕๓  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๗๖๕๔  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๗๙๔๓  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๗๙๔๔  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๗๙๔๖  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๘๖๗๒  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๘๖๗๓

๑๐) นางสาวพรรณยุรี...



Envilab Co., Ltd.



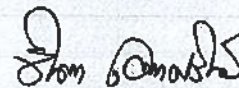
๑๐) นางสาวพรรณยุรี ดาวาร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๘๒๗๔
๑๑) นางสาวพัชริน ศิลคุ้ม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๘๒๗๕
๑๒) นางสาววัชรีย์ ชอบดี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๘๒๗๖
๑๓) นางสาวสุกัญญา แยมผกา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๘๒๗๗
๑๔) นางสาวพรวรรณ นันทวรรตน์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๘๓
๑๕) นายวุฒิชัย วงศ์ศรี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๘๔
๑๖) นายอมรเทพ ก้อนกลีบ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๘๕
๑๗) นางสาวดวงใจ เขียวเกษม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๘๖
๑๘) นางอรพรรณ จันคณา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๘๗
๑๙) นางสาวศรัณย์พร เนื่องอุดม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๘๘
๒๐) นางสาวกัลย์สุดา มานมาะ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๘๙
๒๑) นางสาวกนกภรณ์ ศิลกคุณธรรม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๙๐
๒๒) นางสาวหทัยรัตน์ น้อยโพนทัน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๙๑
๒๓) นางสาวธัญพิชชา วรรณรส	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๙๒
๒๔) นางสาวขวัญฤทัย ปงกันมูล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๙๓
๒๕) นางอรุณรัตน์ ฉัตรขานุกูล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๙๔
๒๖) นางสาวปิยฉัตร แก้วก่าง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๙๕
๒๗) นางสาวอรขพร คำทองคำ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๙๖
๒๘) นางสาวอาภรณ์รัตน์ อภิเดช	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๙๗
๒๙) นางสาวสุจินต์ อินทร์สม	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๙๘
๓๐) นายปริญญ์ สีสำวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๙๙
๓๑) นายกฤษณะ ทรัพย์วิบุรณ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๑๐๐
๓๒) นางสาวพรทิศา เตชะมะ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๑๐๑

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๓ รายการ น้ำได้ดิน จำนวน ๑๗ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๓ รายการ ดิน จำนวน ๑๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๗๘ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อม กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

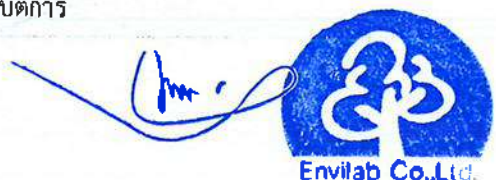
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕





เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๑๘

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔๒๙๕

ลงวันที่ ๐๙ ธันวาคม ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 23 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup> 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[2]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[2]</sup>
4	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[2]</sup>
6	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[2]</sup>
7	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
8	Free Chlorine	Iodometric Method <sup>[2]</sup>
9	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
10	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
13	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
14	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[2]</sup>
15	pH	Electrometric Method <sup>[2]</sup>
16	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
17	Sulfide	Iodometric Method <sup>[2]</sup>
18	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[2]</sup>
19	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[2]</sup>
20	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro-Kjeldahl Method <sup>[2]</sup> 2) Semi-Micro-Kjeldahl Method <sup>[2]</sup>

(นางวิภาณูจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

21 Total...





ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>(2)</sup>
22	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>(2)</sup>
23	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(2)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)</sup>

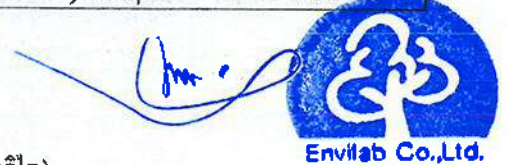
น้ำใต้ดิน จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)</sup>
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)</sup>
5	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(2)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)</sup>
7	Chromium (III)	Filtration, Colorimetric Method <sup>(2)</sup>
8	Chromium (IV)	Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>(2)</sup>
9	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(2)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)</sup>
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)</sup>
11	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2)</sup>
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)</sup>
13	pH	Electrometric Method <sup>(2)</sup>
14	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(2)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)</sup>
15	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)</sup>
16	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)</sup>
17	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(2)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(2)</sup>



(นางริกาญจน์ ฉัตรฤทธิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



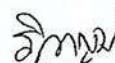
Envilab Co.,Ltd.

อากาศเสีย...



อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 23 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>[3]</sup>
6	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
8	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
9	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[3]</sup>
10	Dioxin	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) <sup>[3]</sup>
11	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[3]</sup>
12	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
13	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
14	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
15	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
16	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[1]</sup>
17	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method <sup>[3]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[3]</sup>
18	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



Envilab Co.,Ltd.

19 Sulfur...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Sulfur Dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[3]</sup>
20	Tin	2) Instrumental Analyzer Method <sup>[3]</sup> Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
21	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[3]</sup>
22	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
23	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[3]</sup>

ดิน จำนวน 15 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5,7]</sup>
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4,5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5,7]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5,7]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5,7]</sup>
5	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4,5,8]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5,7]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5,7]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[4,5,6,7,10]</sup>
8	Chromium (IV)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,10]</sup>
9	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4,5,8]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5,7]</sup>
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5,7]</sup>
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5,7]</sup>
12	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4,5,11]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5,7]</sup>
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4,5,7]</sup>



วิมล



(นางริภาญจน์ นัตรฤทธิไธ)  
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

14 Vanadium...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,5,7)</sup>
15	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4,5,8)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4,5,7)</sup>

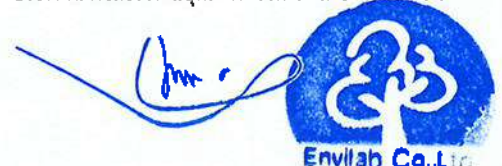
#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Microwave Assisted Acid Digestion of Sediments, Sludges, Soils, and Oils. SW-846 Method 3051A, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrometry. SW-846 Method 7000B, 2007
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A, 1992.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒









ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๖๖๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๑๘  
สถานที่ตั้งเลขที่ ๕๔๐,๕๔๐/๑ ซอยบางแค ๗ แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร  
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวอมรรัตน์ ช่วยรักษา | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-ค-๗๓๐๐ |
| ๒) นางสาวสุพรรณษา ไพเราะ    | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-ค-๘๒๖๙ |

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗ ราย

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาววรรณา พูนพันธ์       | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๗๖๕๓ |
| ๒) นางสาวสุกัญญา แยมผกา       | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๘๒๗๗ |
| ๓) นางอรพรรณ จันคณา           | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๘๗ |
| ๔) นางสาวกนกภรณ์ ติลกคุณธรรม  | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๙๐ |
| ๕) นางสาวหทัยรัตน์ น้อยโพนทัน | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๙๑ |
| ๖) นางสาวอรชพร คำทองคำ        | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๙๖ |
| ๗) นางสาวสุจินต์ อินทร์สม     | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๙๘ |

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗ ราย

- |                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวภัทราภรณ์ พลลาก            | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นายธณภัทร ทองขาว                 | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวณฐนน ฤทธิ์เดช              | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นายณณนัย อินธิมา                 | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวกัญญาพัชญ์ สาขาจันทร์เจริญ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวอรณิชา กิจประสงค์          | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวรุติพร เอี่ยมผ่อง          | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๐๐๐๗ |



*Signature*



อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

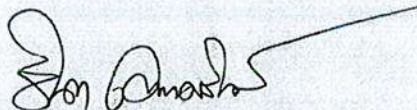




อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๔๒๕๕ ลงวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ  
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ห้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทนา เคชะกรนท์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

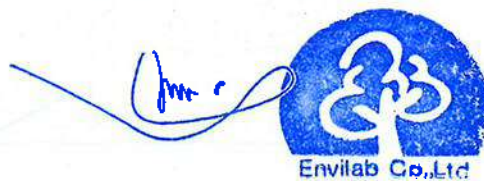
กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

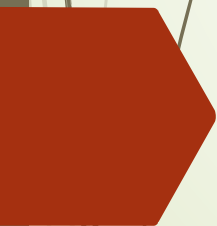
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



## ภาคผนวกที่ 21

### เอกสารรับรองสอบเทียบเครื่องมือ





บริษัท เอวิล เทสติ้ง จำกัด (EVL) 4033071 ถนนพหลโยธิน-47 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130  
E-mail: evl@evltesting.com, evl.th@gmail.com โทร: 02-26071731 โทรสาร: 02-26071732  
Fax: 02-26071733 E-mail: evl@evltesting.com, evl.th@gmail.com



### TSP High Volume Sampler Calibration

Verification Report No.

C6506 -TSP 01

☐ PM ☒ Onsite

Site: บริษัท เวิลเทส จำกัด

UTM: 47P N1514475 E654269

Sampler: ETSP#31

Recorder: ECRANG15315224

Date: 1 Jun 22

Technical: Wisan R.

Approval: Sarawut K.

### CONDITIONS

Barometric Press. (hPa): 1011.0

Temperature (deg C): 30.0

Average Press. (hPa): 1013.0

Average Temp. (deg C): 30.0

Corrected Pressure (mm Hg): 758.3

Temperature (deg K): 303.0

Corrected Avg. Press. (mm Hg): 759.8

Average Temp. (deg K): 303.0

### CALIBRATION ORIFICE

Brand: Tisch Environmental, Inc.

Model: TE-5028A

Serial#: 1328

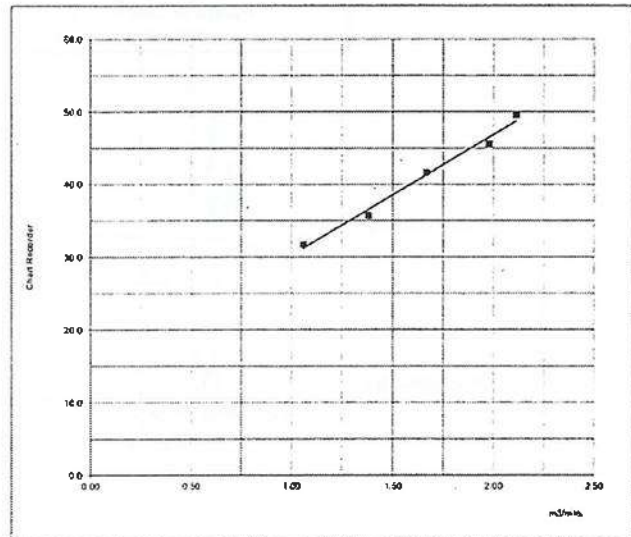
Qstd Slope: 1.63957

Qstd Intercept: -0.01202

Date Certified: 19 Jan 22

### CALIBRATIONS

Plate or Test #	H2O (in)	Qstd (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	12.11	2.110	50.0	49.53	
2	10.62	1.976	48.0	45.57	Slope = 16.6597 Intercept = 13.5458 Corr. coeff. = 0.9937  # of Observations: 5  Range of Chart at 1.1 - 1.7 m3/min: 33 42
3	7.51	1.663	42.0	41.61	
4	5.14	1.377	36.0	35.66	
5	3.02	1.057	32.0	31.70	



Calibrated by:

(Wisan Ritthikamon)  
1 June 2022

Approved by:

(Sarawut Keawsinual)  
1 June 2022

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of Evilab Co., Ltd.

www.evltesting.com

Environmental testing laboratory with a full range of services

EL-MNT-29 Rev.00/01/08/63



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ





บริษัท เอ็นวีแล็บ จำกัด (มหาชน) 100 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10510  
EnviLab Co., Ltd. 100 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10510  
Tel : 02-602-0577-8 Fax : 02-602-0578 E-mail : info@evltesting.com



### PM10 High Volume Sampler Calibration

Verification Report No.

C6506 -PM 01

L PM	E Onsite
Site: บริษัท เชนไวเนลส์ จำกัด	
UTM : 47P N1514475 E654269	
Sampler: EPM#20	
Recorder: ECRDS01618124	
Date: 1 Jun 22	
Technical: Wisan R.	
Approval: Sarawut K.	

### CONDITIONS

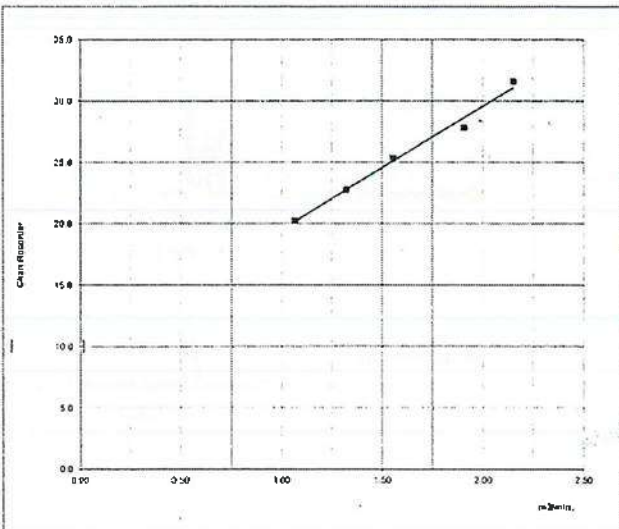
Barometric Press. (hPa): 1011.0	Corrected Pressure (mm Hg): 758.3
Temperature (deg C): 30.0	Temperature (deg K): 303.0
Average Press. (hPa): 1013.0	Corrected Avg. Press. (mm Hg): 759.8
Average Temp. (deg C): 30.0	Average Temp. (deg K): 303.0

### CALIBRATION ORIFICE

Brand: Tisch Environmental, Inc	Slope: 1.02667
Model: TE-5028A	Intercept: -0.00753
Serial#: 1328	Date Certified: 19 Jan 22

### CALIBRATIONS

Plate or Test #	H2O (in)	Qa (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	12.11	2.150	50.0	31.61	Slope = 10.0313
2	9.52	1.907	44.0	27.81	Intercept = 9.4984
3	6.31	1.554	40.0	25.28	Corr. coeff. = 0.9936
4	4.55	1.321	36.0	22.76	SFR = 1.132
5	2.94	1.063	32.0	20.23	SSP = 32.99
					# of Observations: 5
					Range of Chart at SFR $\pm 10\%$
					32
					34



Calibrated by :   
( Wisan Ritthikamon )  
1 June 2022

Approved by :   
( Sarawut Keawsinual )  
1 June 2022

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of EnviLab Co., Ltd.

www.evltesting.com

Environmental Laboratory with ISO 15189:2013 certification

Rev. 01/25 Rev. 01/25/63



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



บริษัท เอ็นวิลแล็บ จำกัด 540 540/1 หมู่ 10 ตำบล บางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540 540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkhoe Bangkok 10160  
Tel : 02-302-3577-8 Fax : 02-302-3773 E-mail : info@evltesting.com



## Verification Test Report

Report No.:

6506 -SLM 05

☐ PM ☒ Onsite UTM : 47P N 1514462 E 654258

Calibrated Date: 1 June 2022

Site : บริษัทเอ็นไวแล็บ จำกัด

Equipment: Sound Level Meter

Manufacturer: NEEDISS

Model: NDSM 309

Serial : 5001

Environment: Temperature 25 °C Humidity 58 %RH

Reference Standard: Acoustic Calibrator Class 1 Model 4230, Bruel&Kjaer

Serial No.1351075

Date of Calibration : March.21, 2022

### Result of Test

Reference Standard (dB)	Instrument reading (dB)	Error (dB)	Adjust (dB)
93.66	94.00	0.34	93.66

Calibrated By:

( Wisan Ritthikamon )

1 June 2022



Approve By:

รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุม

(Sarawut Keawsrinual)

Date:

1 June 2022

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of Envilab Co., Ltd.



บริษัท เอ็นวีแล็บ จำกัด (มหาชน) 100 หมู่ 7 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10510  
Envilab Co., Ltd. 100 หมู่ 7 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10510  
Tel : 02-562-5677-9 Fax : 02-562-1771 E-mail : info@evltesting.com



## TSP High Volume Sampler Calibration

Verification Report No.

B6506 -TSP 01

☒ PM ☐ Onsite

Site: บริษัท เอ็นวีแล็บ จำกัด

UTM: 47P N1514475 E654269

Sampler: ETSP#25

Recorder: ECRANG15315224

Date: 1 Jun 22

Technical: Wican R.

Approval: Sarawut K.

### CONDITIONS

Barometric Press. (hPa): 1010.0

Temperature (deg C): 32.0

Average Press. (hPa): 1013.0

Average Temp. (deg C): 30.0

Corrected Pressure (mm Hg): 757.6

Temperature (deg K): 305.0

Corrected Avg. Press. (mm Hg): 759.8

Average Temp. (deg K): 303.0

### CALIBRATION ORIFICE

Brand: Tisch Environmental, Inc

Model: TE-5028A

Serial#: 1328

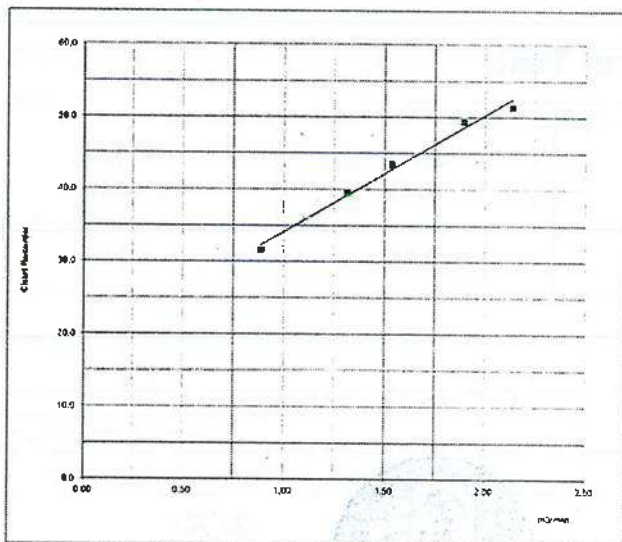
Qstd Slope: 1.63957

Qstd Intercept: -0.01202

Date Certified: 19 Jan 22

### CALIBRATIONS

Plate or Test #	H2O (in)	Qstd (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	12.51	2.136	52.0	51.32	Slope = 16.1421
2	9.82	1.894	50.0	49.34	Intercept = 17.9530
3	6.47	1.538	44.0	43.42	Corr. coeff. = 0.9941
4	4.69	1.311	40.0	39.47	
5	2.14	0.888	32.0	31.58	
					# of Observations: 5
					Range of Chart at 1.1 - 1.7 m3/min. 37 45



Calibrated by :

( Wisan Ritthikamon )

1 June 2022

Approved by :

( Sarawut Keawsinual )

1 June 2022

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of Envilab Co., Ltd.

www.evltesting.com

Environmental Laboratory with ISO 17025 accreditation

PLMHT-25 Rev.00.01/06/22



รับรองสำเนาถูกต้อง

ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ





บริษัท เอ็นวีแอล จำกัด (มหาชน) 540/543/1 ซ.4 บางเขน 7 แขวงบางเขน เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10160  
EnviLab Co., Ltd. 540/543/1 S.4 Bangheon 7 Bangheon Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-35773 E-mail: info@envilab.com



www.envilab.com

### PM10 High Volume Sampler Calibration

Verification Report No.

D6506 -PM 02

☒ PM ☐ Onsite

Site: บริษัท เอนไวแล็บ จำกัด

UTM : 47P N1514475 E654269

Sampler: NPM#04

Recorder: ECRDS01618124

Date: 2 Jun 22

Technical: Wisan R.

Approval: Sarawut K.

### CONDITIONS

Barometric Press. (hPa): 1011.0

Temperature (deg C): 30.0

Average Press. (hPa): 1013.0

Average Temp. (deg C): 30.0

Corrected Pressure (mm Hg): 758.3

Temperature (deg K): 303.0

Corrected Avg. Press. (mm Hg): 759.8

Average Temp. (deg K): 303.0

### CALIBRATION ORIFICE

Brand: Tisch Environmental, Inc

Model: TE-5028A

Serial#: 1328

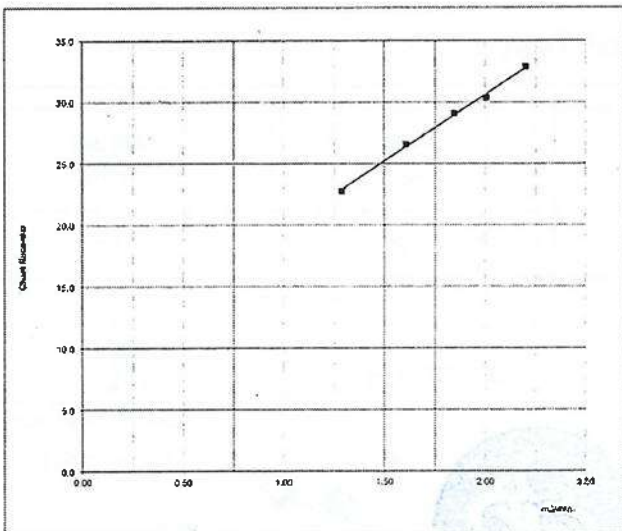
Slope: 1.02667

Intercept: -0.00753

Date Certified: 19 Jan 22

### CALIBRATIONS

Plate or Test #	H2O (in)	Qa (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	11.14	2.062	50.0	31.61	Slope = 11.0207
2	9.51	1.906	46.0	29.08	Intercept = 8.4537
3	6.39	1.564	40.0	25.28	Corr. coeff. = 0.9964
4	4.11	1.256	36.0	22.76	SFR = 1.132
5	2.41	0.963	30.0	18.96	SSP = 33.11
					# of Observations: 5
					Range of Chart at SFR $\pm 10\%$
					32
					34



Calibrated by :

( Wisan Ritthikamon )  
2 June 2022

Approved by :

( Sarawut Keawsinual )  
2 June 2022

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of EnviLab Co., Ltd.

www.envilabtesting.com

PM10 Cal. Rev.07 / 155 Date Issue 17/2020

PE-MNT-23 Rev.0001/08/23



EnviLab Co., Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง

ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



บริษัท เอ็นไวเลบ จำกัด 540/546/1 ซอยบางนา 7 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10760  
Envilab Co., Ltd. 540/546/1 Soi Bangna 7 Bangnae Bangkok Bangkok 10760  
Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



## Verification Test Report

Report No.:

6506 -SLM 06

☐ PM ☐ Onsite UTM : 47P N 1514462 E 654258

Calibrated Date: 1 June 2022

Site : บริษัทเซ็นไวเลบ จำกัด

Equipment: Sound Level Meter

Manufacturer: NEEDISS

Model: NDSM 309

Serial : 8010

Environment: Temperature 25 °C Humidity 58 %RH

Reference Standard: Acoustic Calibrator Class 1 Model 4230, Bruel&Kjaer

Serial No.1351075

Date of Calibration : March.21, 2022

### Result of Test

Reference Standard (dB)	Instrument reading (dB)	Error (dB)	Adjust (dB)
93.66	93.60	-0.06	93.66

Calibrated By:

( Wisan Ritthikamon )

Date: 1 June 2022



Envilab Co., Ltd.

Approve By:

รับรองสำเนาถูกต้อง

ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

(Sarawut Keawsrinual)

Date: 1 June 2022

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of Envilab Co., Ltd.

## Certificate of Calibration

### Calibration Certification Information

Cal. Date: January 19, 2022      Rootsmeter S/N: 438320      Ta: 294 °K  
 Operator: Jim Tisch      Pa: 749.05 mm Hg  
 Calibration Model #: TE-5028A      Calibrator S/N: 1328

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.3190	3.7	1.50
2	3	4	1	1.0220	6.2	2.50
3	5	6	1	0.9290	7.5	3.00
4	7	8	1	0.8590	8.7	3.50
5	9	10	1	0.6530	14.8	6.00

### Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left( \frac{Pa}{Pstd} \right) \left( \frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left( \frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis)
0.9941	0.7536	1.2241	0.9951	0.7544	0.7673
0.9907	0.9694	1.5803	0.9917	0.9704	0.9906
0.9890	1.0646	1.7312	0.9900	1.0656	1.0851
0.9874	1.1495	1.8699	0.9884	1.1506	1.1721
0.9793	1.4996	2.4483	0.9802	1.5011	1.5346
<b>QSTD</b>	m=	1.63957	<b>QA</b>	m=	1.02667
	b=	-0.01202		b=	-0.00753
	r=	0.99999		r=	0.99999

### Calculations

Vstd= $\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pstd)(Tstd/Ta)$	Va= $\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pa)$
Qstd= $Vstd/\Delta Time$	Qa= $Va/\Delta Time$
For subsequent flow rate calculations:	
Qstd= $1/m \left( \left( \sqrt{\Delta H \left( \frac{Pa}{Pstd} \right) \left( \frac{Tstd}{Ta} \right)} \right) - b \right)$	Qa= $1/m \left( \left( \sqrt{\Delta H \left( \frac{Ta}{Pa} \right)} \right) - b \right)$

### Standard Conditions

Tstd:	298.15 °K
Pstd:	760 mm Hg
Key	
ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)	
ΔP: rootsmeter manometer reading (mm Hg)	
Ta: actual absolute temperature (°K)	
Pa: actual barometric pressure (mm Hg)	
b: intercept	
m: slope	

### RECALIBRATION

US EPA recommends annual recalibration per 1998 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51, Appendix B to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30.



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 65-200022-1

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Envilab Co., Ltd.  
540, 540/1 Soi Bangkhuae 7, Bangkhuae, Bangkok 10160

**Equipment :** Electronic Balance  
**Manufacturer :** Sartorius **Model :** SECURA224-IS  
**Serial No. :** 0034803270 **ID No. :** ELABBALANCEN04  
**Capacity :** 220 g **Resolution :** 0.0001 g

**Environment :** On site calibration was carried out at the Balance Room, Envilab Co., Ltd.  
**Ambient Temperature :** (23.7 to 23.8) °C  
**Relative Humidity :** (57.1 to 58.0) %  
**Air Pressure :** 1012.0 mbar

**Date of Received :** 02 February 2022

**Date of Calibration :** 02 February 2022

**Date of Issue :** 09 February 2022

**Calibrated by :** Akaradath Thippjehai

**Calibration Method :** In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14  
Edition 5, July 2015

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02213103	18 Nov 2022	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)



รับรองสำเนาถูกต้อง  
มีการผ่านควบคุมคุณภาพ

Approved by :

( Surachai Promthong )

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



# CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

## Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-200022-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

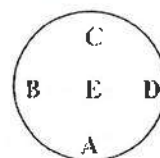
Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty $\pm$ (g)
0.01	0.0001	0.00011
0.1	0.0001	0.00011
1	0.0000	0.00011
2	0.0001	0.00011
5	0.0000	0.00012
10	0.0001	0.00012
20	-0.0001	0.00013
50	0.0000	0.00014
100	-0.0002	0.00020
200	-0.0004	0.00038

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.11$ , providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 50 g  
A B C D E  
-0.0001 -0.0002 -0.0002 -0.0001 0.0000 g



Repeatability

Load test : 200 g  
Stdev. : 0.00005 g

- o0o -



รับรองสำเนาถูกต้อง

ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ





# CAL

Calibratech Co., Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0030

## Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-200022-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Envilab Co., Ltd.  
540, 540/1 Soi Bangkhae 7, Bangkhae, Bangkok 10160

Equipment : Electronic Balance  
Manufacturer : Sartorius Model : SECURA3102-1S  
Serial No. : 0034409695 ID No. : ELABBALANCEN03  
Capacity : 3100 g Resolution : 0.01 g

Environment : On site calibration was carried out at the Balance Room, Envilab Co., Ltd.  
Ambient Temperature : (23.7 to 24.2) °C  
Relative Humidity : (57.6 to 57.8) %  
Air Pressure : 1012.0 mbar

Date of Received : 02 February 2022

Date of Calibration : 02 February 2022

Date of Issue : 09 February 2022

Calibrated by : Akaradath Thippichai

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14  
Edition 5, July 2015

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
F181-F1821	65-210044-1	31 Jul 2022	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)



Envilab Co., Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

Approved by :

( Surachai Promthong )

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co., Ltd.

CAL-P0031-03





# CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

## Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-200022-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty $\pm$ (g)
10	0.00	0.0082
20	0.00	0.0082
50	0.00	0.0082
100	0.00	0.0082
200	0.00	0.0083
500	-0.01	0.0085
1000	-0.01	0.0093
1500	-0.01	0.011
2000	-0.01	0.012
3000	-0.01	0.023

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

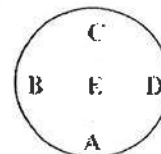
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.00$ , providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 1000 g

A	B	C	D	E
0.00	0.01	0.02	0.00	0.00

g



Repeatability

Load test : 2000 g

Stdev. : 0.000 g



Envilab Co.,Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

- o0o -





THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0383

MTC No. EEL. BP. 59/0365

## CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : Envilab Co.,Ltd.

Address : 540, 540/1 Soi Bangkhæ 7, Bangkhæ, Bangkhæ, Bangkok, 10160, Thailand.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.  
: Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

### Instrument Calibrated :

Description : Acoustic Calibrator

Manufacturer : Bruel&Kjaer

Model : 4230

Serial No. : 1351075

### Ambient Environment

Temperature :  $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity :  $(50 \pm 15) \%$

Ambient Pressure :  $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.  
2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.  
3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.  
4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.  
5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.  
6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.  
7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003; The sound pressure level generated by sound calibrator under test shall be measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 10 Mar. 2022

Date of Calibration : 21 Mar. 2022



รับรองสำเนาถูกต้อง 1/2  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

Head Office  
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,  
Changwat Pathumthani 12120, Thailand  
Tel. (66) 0 2577 9000  
Fax. (66) 0 2577 9009  
E-mail : runpaigatistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory  
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,  
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand  
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116  
Fax. (66) 0 2323 9165  
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office  
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,  
Thailand  
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217  
Fax. (66) 0 2579 8592  
E-mail : sumalee@tistr.or.th



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0383

MTC No. EEL. BP. 59/0365

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 $\mu$ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 $\mu$ Pa, Corrected to Reference Conditions: 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH.

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	93.66	-0.34	$\pm 0.10$	$\pm 0.40$ dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	997.8	-2.2	$\pm 1.5$	$\pm 1.0\%$

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1.55	$\pm 0.50$	$\pm 3.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :

(Mr. Weerachai Deechaiyae)

Approved by :

(Mr. Prayate Kluaypa)  
Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 21 Mar. 2022

Date of Issue : 22 Mar. 2022

Ref : 2011265031501147002

End of Certificate

2 / 2

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ita, Amphoe Khlong Luang,  
Changwat Pathumthani 12120, Thailand  
Tel. (66) 0 2577 9000  
Fax. (66) 0 2577 9009  
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,  
Amphoe Muang, Changwat Samutprakarn 10280, Thailand  
Tel. (66) 0 2323 1600 ext. 4333-16  
Fax. (66) 0 2323 1600  
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,  
Thailand  
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217  
Fax. (66) 0 2579 8592  
E-mail : sunalee@tistr.or.th



รับรองสำเนาถูกต้อง

ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ





CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230  
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com



Supplement to Calibration Certificate No. Q22008276

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : VIBRATION METER  
MANUFACTURER : INSTANTEL  
MODEL / TYPE : 721A2601/721A3301  
SERIAL NO. : UM14631/UM14631[EVMINMMATE4631]  
CLID. NO. : 252200218  
JOB CONTROL NO. : 220125008276

CUSTOMER : ENVILAB CO., LTD. [ HEAD OFFICE ]  
540,540/1 SOI BANGKHAE 7,  
BANGKHAE, BANGKHAE BANGKOK 10160

DATE OF RECEIVED : 25 January 2022

DATE OF ISSUED : 04 February 2022

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Suwit Phuanbusabong  
Calibration Engineer

Approved By : Mongkol Yotsoontorn  
Authorized Signatory  
04 February 2022



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q22008276A1

F3-012-04/01-12

page 1 of 3



Envilab Co., Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



decalibration



# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230  
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



## REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	VIBRATION METER
MANUFACTURER	:	INSTANTEL
MODEL / TYPE	:	721A2601/721A3301
SERIAL NO.	:	UM14631/UM14631[EVMINMMATE4631]
DATE OF CALIBRATION	:	26 January 2022

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature :  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity :  $(55 \pm 15) \% \text{RH}$

### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPEE-08 based on ISO 16063-21 as calibration guideline.

The calibration was performed by using Digital Multimeter, Universal Counter and Portable Vibration Calibrator which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

### REFERENCE STANDARD USED :

1. Digital Multimeter, Agilent Technologies Model 34401A S/N. US36044686.
2. Universal Counter, Hewlett Packard Model 5315A S/N. 2448A13042.
3. Portable Vibration Calibrator, The Modal Shop Model 9110D S/N. 11424.

### TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. EE-0070-21, Due Date 23 July 2022.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Aeronautical Radio of Thailand Ltd. Certificate No. 07-0073/21, Due Date 14 May 2022.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through The Modal Shop, Inc. Certificate No. 2649.01, Due Date 10 November 2022.

### UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor  $k = 2.00$  which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"

Certificate No. Q22008276

F3-011-04/01-12

page 2 of 3



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



calibration



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230  
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment

## CALIBRATION DATA

### 1. ACCELERATION RESULT

Test point		Mode	STD Reading	DUC Reading	Correction	Uncertainty
( g )	( frequency )		( g )	( g )	( g )	$\pm$ ( % of rdg. )
1	50 Hz	peak	1.000	1.044	-0.044	1.1
2	50 Hz		2.000	2.069	-0.069	1.0
3	50 Hz		3.000	3.088	-0.088	1.0

### 2. VELOCITY RESULT

Test point		Mode	STD Reading	DUC Reading	Correction	Uncertainty
( mm/s )	( frequency )		( mm/s )	( mm/s )	( mm/s )	$\pm$ ( % of rdg. )
10	50 Hz	peak	10.000	10.089	-0.089	2.3
20	50 Hz		20.000	20.097	-0.097	1.8
30	50 Hz		30.000	30.157	0.157	1.0

### \*3. DISPLACEMENT RESULT

Test point		Mode	STD Reading	DUC Reading	Correction	Uncertainty
( mm )	( frequency )		( mm )	( mm )	( mm )	$\pm$ ( % of rdg. )
0.01	50 Hz	peak	0.010	0.010	0.000	6.0
0.02	50 Hz		0.020	0.020	0.000	3.1
0.03	50 Hz		0.030	0.030	0.000	2.7

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 1 of 54

\* means Calibrations marked " Not ANAB Accredited " in this Certificate have been included for completeness.

This report is valid for the above stated instrument/s only.

### End of Certificate ###

Certificate No. Q22008276

F3-011-04/01-12

page 3 of 3



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



calibration

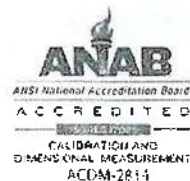




**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230  
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : VIBRATION METER  
MANUFACTURER : INSTANTEL  
MODEL / TYPE : 721A2601/721A3301  
SERIAL NO. : UM13337/UM13337  
CLID. NO. : 252101370  
JOB CONTROL NO. : 210720067308

CUSTOMER : ENVILAB CO., LTD.  
536 SOI BANGKHAE 7 BANGKHAE  
BANGKHAE BANGKOK 10160

DATE OF RECEIVED : 20 July 2021

DATE OF ISSUED : 23 July 2021

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Chanwit Chongtham  
Calibration Engineer



Approved By : Mongkol Yotsoontorn  
Authorized Signatory  
23 July 2021

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q21067308  
F3-011-04/01-12



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

page 1 of 3



@clccalibration



# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11, 4, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230  
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



## REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : VIBRATION METER  
MANUFACTURER : INSTANTEL  
MODEL / TYPE : 721A2601/721A3301  
SERIAL NO. : UM13337/UM13337  
DATE OF CALIBRATION : 21 July 2021

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature :  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity :  $(55 \pm 15) \% \text{RH}$

### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPEE-08 according to ISO 16063-21 as calibration guideline.  
The calibration was performed by using Digital Multimeter, High Resolution Programmable Timer/Counter, Accelerometer and Measuring Amplifier which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

### REFERENCE STANDARD USED :

1. Digital Multimeter, Hewlett Packard Model 34401A S/N. 3146A75935.
2. High Resolution Programmable Timer/Counter, Philips Model PM6680B S/N. SM607101.
3. Accelerometer with Measuring Amplifier, Bruel & Kjaer Model 8305, 2525 S/N. 397018, 2434988.

### TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. EE-0138-20, Due Date 21 September 2021.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Aeronautical Radio of Thailand Ltd. Certificate No. 07-0002/21, Due Date 04 January 2022.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. AV-0047-20, Due Date 05 November 2021.

### UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor  $k = 2,00$  which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.  
It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"

Certificate No. Q21067308

F3-011-04/01-12

page 2 of 3



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



clccalibration



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230  
Tel: 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mailsale@cal-laboratory.com



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

**MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment**

## CALIBRATION DATA

### 1. ACCELERATION RESULT

Test point		Mode	STD Reading	DUC Reading	Correction	Uncertainty
( g )	( frequency )		( g )	( g )	( g )	± ( % of rdg. )
1	50 Hz	peak	1.000	1.075	-0.075	1.1
2	50 Hz		2.000	2.043	-0.043	1.0
3	50 Hz		3.000	3.019	-0.019	1.0

### 2. VELOCITY RESULT

Test point		Mode	STD Reading	DUC Reading	Correction	Uncertainty
( mm/s )	( frequency )		( mm/s )	( mm/s )	( mm/s )	± ( % of rdg. )
10	50 Hz	peak	10.000	9.614	+0.386	2.3
20	50 Hz		20.000	19.452	+0.548	1.8
30	50 Hz		30.000	29.533	+0.467	1.0

### \*3. DISPLACEMENT RESULT

Test point		Mode	STD Reading	DUC Reading	Correction	Uncertainty
( mm )	( frequency )		( mm )	( mm )	( mm )	± ( % of rdg. )
0.01	50 Hz	peak	0.010	0.009	+0.001	6.0
0.02	50 Hz		0.020	0.019	+0.001	3.1
0.03	50 Hz		0.030	0.029	+0.001	2.1

Note, The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 1 of 57

\* means Calibrations marked " Not ANAB Accredited " in this Certificate have been included for completeness.

**This report is valid for the above stated instrument/s only.**

### End of Certificate ###

Certificate No. Q21067308

F3-011-04/01-12



Envilab Co., Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

page 3 of 3



@clcalibration

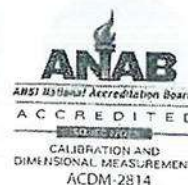




**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11, 14, 55 Soi Praet Manukit 20 Yeek 4, Praet Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230  
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

**NOMENCLATURE** : **VIBRATION METER**  
**MANUFACTURER** : **INSTANTEL**  
**MODEL / TYPE** : **721A2601/721A3301**  
**SERIAL NO.** : **UM14628/UM14628**  
**CLID. NO.** : **252101368**  
**JOB CONTROL NO.** : **210720067306**

**CUSTOMER** : **ENVILAB CO., LTD.**  
**536 SOI BANGKHAE 7 BANGKHAE**  
**BANGKHAE BANGKOK 10160**

**DATE OF RECEIVED** : 20 July 2021

**DATE OF ISSUED** : 23 July 2021

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

**Calibrated By** : **Chanwit Chongtham**  
**Calibration Engineer**

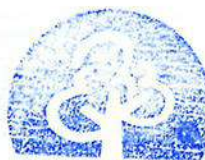


**Approved By** : **Mongkol Yotsoontorn**  
**Authorized Signatory**  
**23 July 2021**

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q21067306

F3-011-04/01-12



Envilab Co., Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

page 1 of 3




calibration

Mettler-Toledo (Thailand) Ltd.  
846/4 - 846/5 Lasalle Rd., Bangna Tai Sub-District  
Bangna District, Bangkok 10260  
+662 723 0382  
MT-TH.ServiceSupport@mt.com



## Accuracy Calibration Certificate

### Customer

Company: EnviLab Co., Ltd.  
Address: 540, 540/1 Soi Bang Khae 7, Bang Khae  
City: Bang Khae Contact: Ngarmthip Sampanpuang  
Zip / Postal: 10160  
State / Province: Bangkok  
Order Number:   
0 3 3 1 9 0 7 2 4 8 4

### Weighing Device

Manufacturer: Mettler Toledo Instrument Type: Weighing Instrument  
Model: XSR205DU Asset Number: N/A  
Serial No.: B911363567 Terminal Model: SRAT  
Building: N/A Terminal Serial No.: B911363567  
Floor: 3 Terminal Asset No.: N/A  
Room: B304

Range	Max. Capacity	Readability (d)
1	81 g	0.00001 g
2	220 g	0.0001 g

### Procedure

Calibration Guideline: EURAMET cg-18 v. 4.0 (11/2015)  
METTLER TOLEDO Work Instruction: CP/W002/20

This calibration certificate contains measurements for As Found calibration. No As Left calibration was performed because the device was not modified after As Found calibration. Therefore, results for As Left correspond to As Found.

The sensitivity/span of the weighing instrument was adjusted before calibration with a built-in weight.

In accordance with EURAMET cg-18 (11/2015), the test loads were selected to reflect the specific use of the weighing device or to accommodate specific calibration conditions.

	Temperature		Humidity	
As Found	Start: 22.2 °C	End: 22.6 °C	Start: 58.3 %	End: 59.7 %

As Found Calibration Date: 02-Mar-2022  
As Left Calibration Date: N/A  
Issue Date: 03-Mar-2022

Calibrator:

Naruephon C.

Naruephon Chonprasertsuk

Approved Signatory:



- ☒ Kassakorn Tassanachaisakul  
☐ Santi Jinnyom  
☐ Surachet Sukkate



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

## Measurement Results

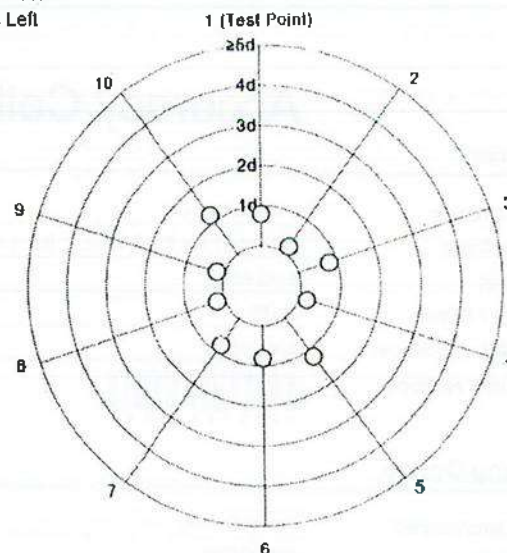
### Repeatability

Test Load: 70 g

	As Found	As Left
1	70.00001 g	N/A
2	70.00002 g	N/A
3	70.00001 g	N/A
4	70.00002 g	N/A
5	70.00003 g	N/A
6	70.00001 g	N/A
7	70.00001 g	N/A
8	70.00002 g	N/A
9	70.00002 g	N/A
10	70.00003 g	N/A

Standard Deviation	0.000008 g	N/A
--------------------	------------	-----

○ As Found  
◆ As Left



The "d" in the graph represents the readability of the range/interval in which the test was performed.

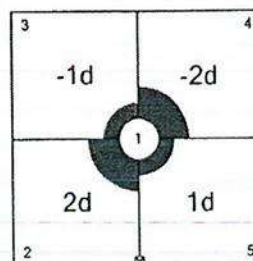
The results of this graph are based upon the absolute values of the differences from the mean value.

### Eccentricity

Test Load: 100 g

Position	As Found	As Left
1	100.0000 g	N/A
2	100.0002 g	N/A
3	99.9999 g	N/A
4	99.9998 g	N/A
5	100.0001 g	N/A

Maximum Deviation	0.0002 g	N/A
-------------------	----------	-----



As Found

The "d" in the graph represents the readability of the range/interval in which the test was performed.



Envilab Co., Ltd.

*Signature*

รับรองสำเนาถูกต้อง

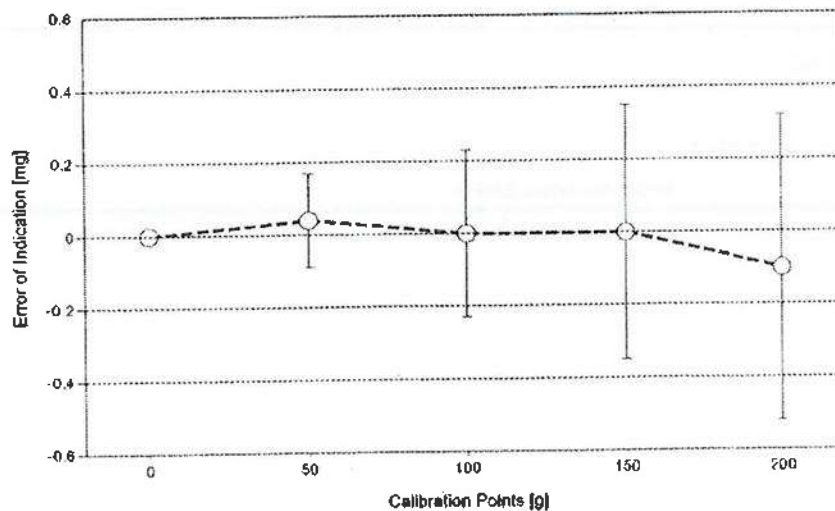
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ \*



**Error of Indication**

As Found

	Reference Value	Indication	Error of Indication	Expanded Uncertainty	k
1	0.00000 g	0.00000 g	0.00000 g	0.017 mg	2
2	0.10000 g	0.10000 g	0.00000 g	0.023 mg	2
3	0.50000 g	0.50001 g	0.00001 g	0.028 mg	2
4	0.99999 g	0.99999 g	0.00000 g	0.032 mg	2
5	1.99999 g	2.00000 g	0.00001 g	0.040 mg	2
6	5.00001 g	5.00001 g	0.00000 g	0.048 mg	2
7	10.00001 g	10.00002 g	0.00001 g	0.062 mg	2
8	49.99998 g	50.00002 g	0.00004 g	0.13 mg	2
9	100.0000 g	100.0000 g	0.0000 g	0.23 mg	2
10	150.0000 g	150.0000 g	0.0000 g	0.35 mg	2
11	199.9999 g	199.9998 g	-0.0001 g	0.42 mg	2



○ As Found

◆ As Left

For improved legibility of the graphics only increasing measurement points are shown and measurement points close to zero are not displayed.

The uncertainty stated is the expanded uncertainty at calibration obtained by multiplying the standard combined uncertainty by the coverage factor  $k$  – which can be larger than 2 according to EURAMET cg-18. The value of the measurand lies within the assigned range of values with a probability of approximately 95%.

The user is responsible for maintaining environmental conditions and the settings of the weighing instrument when it was calibrated.



Envirob Co., Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

### Test Equipment

All weights used for metrological testing are traceable to national or international standards. The weights were calibrated and certified by an accredited calibration laboratory.

#### Weight Set 1: OIML E2

Weight Set No.:	WS22	Date of Issue:	06-Jan-2022
Certificate Number:	177036	Calibration Due Date:	03-Jul-2023

#### Weight Set 2: OIML E2

Weight Set No.:	WS76	Date of Issue:	31-Jan-2022
Certificate Number:	C205470237	Calibration Due Date:	12-Jul-2023

#### Thermo Hygrometer

Equipment No.:	IN193	Date of Issue:	14-Jun-2021
Certificate Number:	21H1221	Calibration Due Date:	01-Jun-2022

### Remarks

FACT adjustment functionality activated

Equipment condition: Good

Next calibration according to customer's procedure

End of Accredited Section

The information below and any attachments to this calibration certificate are not part of the accredited calibration.



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

## Measurement Uncertainty of the Weighing Instrument in Use

Stated is the expanded uncertainty with  $k=2$  in use. The formula shall be used for the estimation of the uncertainty under consideration of the errors of indication. The value  $R$  represents the net load indication in the unit of measure of the device.

Temperature coefficient for the evaluation of the measurement uncertainty in use:  $1.5 \cdot 10^{-6} / K$

Temperature range on site for the evaluation of the measurement uncertainty in use: 3 K

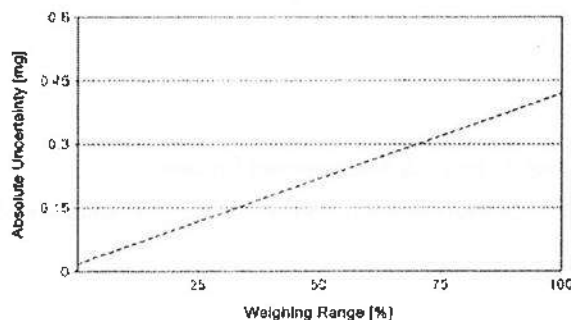
### Linearization of Uncertainty Equation

Range			As Found	As Left
	d	Max		
1	0.00001 g	81 g	$U_1 = 0.018 \text{ mg} + 0.00497 \text{ mg/g} \cdot R$	N/A
2	0.0001 g	220 g	$U_2 = 0.06 \text{ mg} + 0.00492 \text{ mg/g} \cdot R$	N/A

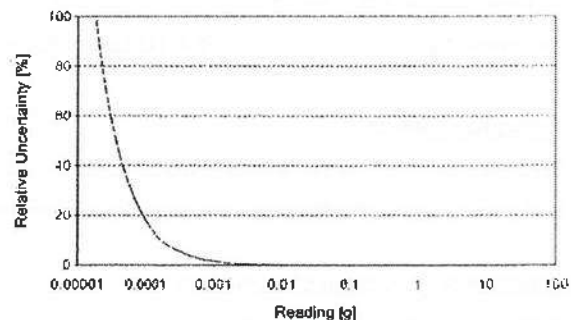
To optimize the stability of the linearization, besides of the zero load only increasing measurement points with a test load of 5% of the measurement range or larger are taken for the calculation of the linear equation.

### Absolute and Relative Measurement Uncertainty in Use for Various Net Indications (Examples)

Net Indication	As Found		As Left	
0.00220 g	0.018 mg	0.82%	N/A	N/A
0.02200 g	0.018 mg	0.082%	N/A	N/A
0.22000 g	0.019 mg	0.0087%	N/A	N/A
2.20000 g	0.029 mg	0.0013%	N/A	N/A
220.0000 g	1.1 mg	0.00052%	N/A	N/A



As Found



As Left

The weighing range shown in the absolute uncertainty graph refers to the first interval/range of the device.



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ





S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.  
194/56, 194/57 Thakham Rd. Samoe Dam  
Bang Khun Thian Bangkok 10150  
Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155



## Certificate of Calibration

Reference No. : 4182/2202-017 Certificate No. : L2203-290  
Customer : Envilab Co., Ltd. (Head Office) Page 1 of 2  
: 540, 540/1 Soi Bangkhuae 7, Bangkhuae,  
: Bangkhuae Bangkok 10160  
Equipment : Digital Thermo-Hygrometer  
Manufacturer : Testo  
Model : 608-H1  
Serial No. : 83353607  
ID No. : -  
Received Date : 7 March 2022  
Calibrated Date : 9 March 2022  
Issued Date : 15 March 2022

Environment	Start Calibration	Stop Calibration
Ambient Temperature ( °C )	24.7	25.5
Relative Humidity ( % RH )	51	52

Calibrated by : Mr Naitawut Reangdech

### Calibration Method

In-house method : by comparison with standard hygrometer for humidity measurement function  
and comparison with standard thermometer for temperature measurement function into humidity/temperature chamber

### Condition of this result of calibration

#### 1. Reference standard instrument

	Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1)	Hygrometer	HL-NT2-D	61468576	QR21-0851	13 May 22
2)	Digital Thermometer With Probe	GT11	08000089	PSL-T 0072/65	14 November 2022

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only

3. This certificate can be traceable to International System of Unit :

- Through Thailand Institute of Scientific And Technological Research (TISTR)
- Through Quality Reborn Co.,Ltd.

Approved by :

☐ Mr.Suphachai Saksri

☐ Mr.Phayak Toolit

☒ Miss Tantaraporn Petlong



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence level of approximately 95 %

Result of Calibration

Function : Humidity Measurement Reference Temperature at 25 °C

STD Reading (% RH)	UUC Reading (% RH)	UUC Error (% RH)	Measurement Uncertainty ( $\pm$ % RH)
50.00	49.0	-1.00	2.3

Function : Temperature Measurement

STD Reading (°C)	UUC Reading (°C)	UUC Error (°C)	Measurement Uncertainty ( $\pm$ °C)
25.012	25.0	-0.012	0.35

Resolution : 0.1 (°C) , 0.1 % RH

STD= Standard

UUC= Unit Under Calibration

\*\* End of Calibration Report \*\*



Envilab Co., Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

Ep.



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 65-420020-1

**Page :** 1 of 2

**Submitted by :** Envilab Co., Ltd.

540,540/1 Soi Bangkhae7, Bangkhae, Bangkok 10160

**Equipment :** pH Meter with electrode

pH meter

Manufacturer : Horiba

Model : F-74BW-G

Range : N/A pH

Resolution : 0.001 pH

Serial No. : B41J0001

ID No. : ELABPHHB74BW01

Electrode

Model : 9615S

Serial No. : 9X1K0003

**Environment :** On-site calibration was carried out at the Laboratory, Envilab Co., Ltd.

Ambient Temperature : (23.5 to 24.8)°C

Relative Humidity : (50 to 55) %

**Date of Received :** 02 March 2022

**Date of Calibration :** 02 March 2022

**Date of Issue :** 05 March 2022

**Calibrated by :** Bunjerd Masri

**Calibration Method :** In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

### 1. Multiproduct Calibrator

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400005	SG-E-00473/64	27 Aug 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

### 2. Standard Buffer Solution

pH	Cert. No.	Lot No.	Exp. Date	Traceability
4.008	61235182	795894	14 Feb 2024	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.985	61223875	769927	15 May 2022	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
10.008	61244986	795895	25 Feb 2023	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by :

( Bunjerd Masri )

Supervisor



Envilab Co.,Ltd.

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง

ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ





## Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-420020-1

Page : 2 of 2

### Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage ( mV )	Nominal Value ( pH )	UUC Reading		Correction ( mV )	Uncertainty ( ± mV )
			( pH )	( mV )		
4, 7, 10	177.4800	4	4.00	177.5	0.0	0.12
	0.0000	7	7.00	0.0	0.0	0.086
	-177.4800	10	10.00	-177.5	0.0	0.12

Function : pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer ( pH )	UUC Reading ( pH )	Correction ( pH )	Uncertainty ( ± pH )
4, 7, 10	4.008	4.005	0.003	0.0084
	6.985	7.001	-0.016	0.010
	10.008	10.009	-0.001	0.014

### Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- o O o -



Envilab Co.,Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง

ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES

534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250

TEL. 0-2717-3000 FAX. 0-2719-9484

Cert.No.: 22TW70

Page.: 1 of 2

## Certificate of Testing

Equipment :	Dissolved Oxygen Meter
Manufacturer :	Hanna
Model :	HI 9147
Serial No. :	H0007030
ID No. :	ELABDOHI914701
Received Date :	15 March 2022
Test Date :	18 March 2022
Reference :	2203-0566DN-1
Submitted by :	Envilab Co.,Ltd (Head office) 540, 540/1 Soi Bangkhae 7, Bangkhae, Bangkhae, Bangkok 10160
Laboratory Condition :	Temperature ( $25 \pm 5$ ) °C Humidity ( $50 \pm 20$ ) %
Test Procedure :	In - house method : CP-CH9 by Comparison Technique with Azide Modification Method
Tested by :	Walalak Sirilhean

Approved by :

*Malee*  
Approved Signatory

- ( / ) Malee Butkruea  
( ) Saithip Meangmai  
( ) Warakorn Lernagtrakul

Issue Date :

22 March 2022



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

B 0284369



Cert.No.: 22TW70  
Page.: 2 of 2

**Result :** Dissolved Oxygen Meter Adjustment With Air 100 %  
Dissolved Oxygen Probe No.: KC3N0639K

Titration Method (Azide Modification Method) (mg/L)	Dissolved Oxygen Meter Reading (mg/L)	Standard Deviation (mg/L)
8.04	8.1	0.045

This report was certified only for the instrument we tested. It is allowable to use for study the system efficiency, The environmental impact control and present to organization it may concerned intend to use for advertising and referral purpose is prohibited. This report may not be reproduced other in full, without written approval of the laboratory

-o0o-



*OW*  
รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

*Malu*

a 1100969



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 64-400527-3

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Envilab Co., Ltd.

540, 540/1 Soi Bangkhac 7, Bangkhac, Bangkok 10160

**Equipment :** Air Chamber (Incubator)

**Manufacturer :** M-LAB

**Model :** BIC-140

**Range :** N/A °C

**Resolution :** 0.1 °C

**Serial No. :** 100613-0

**ID No. :** ELABREFRIG140L

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Envilab Co., Ltd.

**Ambient Temperature :** (24.5 to 25.0) °C

**Relative Humidity :** (55 to 58) %

**Line Voltage :** (224.0 to 225.0) V

**Date of Received :** 15 October 2021

**Date of Calibration :** 15 October 2021

**Date of Issue :** 16 October 2021

**Calibrated by :** Bunjerd Masri

**Calibration Method :** CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units  
Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400023	64-400443-1	29 Mar 2022	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

  
( Bunjerd Masri )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

## Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-400527-3

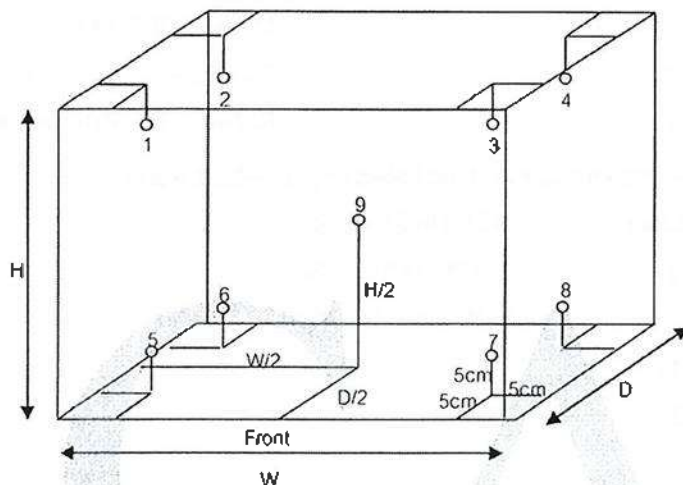
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.38 m

D = 0.35 m

H = 1.15 m

Capacity = 0.15 m<sup>3</sup>

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	20.0	20.0	19.9	19.8	19.8	19.9	19.9	19.9	20.0	19.8	20.1	0.53

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.0	20.0	0.4	0.1	0.4

**Remark** The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Envilab Co.,Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง

ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 64-400569-1

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Envilab Co.,Ltd.

540, 540/1 Soi Bangkhac 7, Bangkhac, Bangkok 10160

**Equipment :** Air Chamber (Refrigerator)

**Manufacturer :** M-LAB

**Model :** BIC-140

**Range :** N/A °C

**Resolution :** 0.1 °C

**Serial No. :** 1011

**ID No. :** ELABBODCI40N03

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Envilab Co.,Ltd.

**Ambient Temperature :** (23.0 to 23.8) °C

**Relative Humidity :** (55 to 60) %

**Line Voltage :** (224.0 to 225.0) V

**Date of Received :** 12 November 2021

**Date of Calibration :** 12 November 2021

**Date of Issue :** 18 November 2021

**Calibrated by :** Bunjerd Masri

**Calibration Method :** CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability</u>
400046 & 400023	64-400443-1	29 Mar 2022	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

( Bunjerd Masri )

Supervisor



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



## Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-400569-1

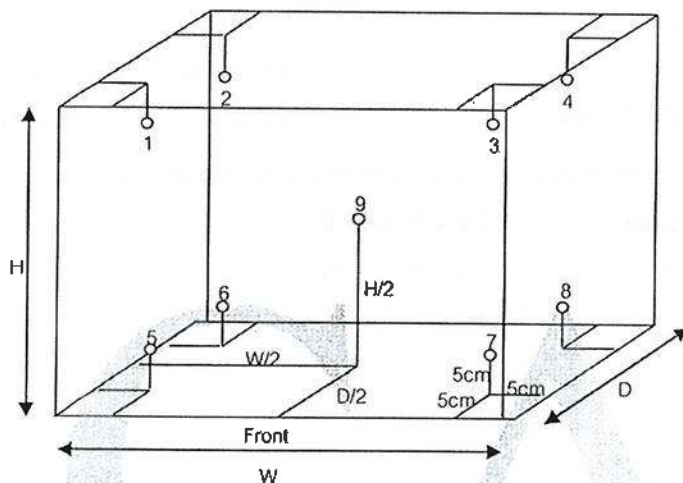
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.38 m

D = 0.35 m

H = 1.15 m

Capacity = 0.15 m<sup>3</sup>

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4.0	4.0	4.0	3.3	3.2	3.4	3.4	3.9	3.9	4.0	3.4	4.2	0.57

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
4.0	4.0	4.0	1.0	0.1	1.0

**Remark** The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Envilab Co.,Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 65-400155-2

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Envilab Co., Ltd.

540, 540/1 Soi Bangkhac 7, Bangkhac, Bangkok 10160

**Equipment :** Air Chamber (Oven)

**Manufacturer :** Memmert

**Model :** UF 75

**Range :** N/A °C

**Resolution :** 0.1 °C

**Serial No. :** B319.0600

**ID No. :** ELABHAOVEN0600

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Envilab Co., Ltd.

**Ambient Temperature :** (30.0 to 31.0) °C

**Relative Humidity :** (60 to 65) %

**Line Voltage :** (224.2 to 225.2) V

**Date of Received :** 24 March 2022

**Date of Calibration :** 24 March 2022

**Date of Issue :** 29 March 2022

**Calibrated by :** Permpon Chanpu

**Calibration Method :** CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units  
Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400032	64-400589-1	25 May 2022	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

Approved by :

( Bunjerd Masri )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





## Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400155-2

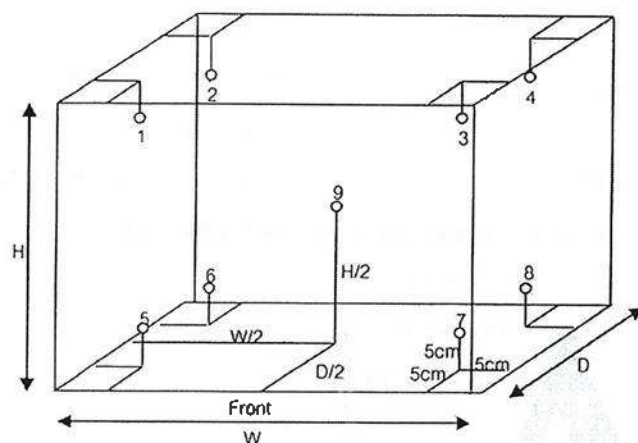
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.40 m

D = 0.33 m

H = 0.56 m

Capacity = 0.07 m<sup>3</sup>

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
104.0	103.5	103.5	103.9	104.2	104.2	104.2	104.1	104.0	103.7	104.2	104.3	0.69
110.0	109.5	109.5	110.0	110.3	110.3	110.2	110.2	110.0	109.7	110.2	110.3	0.69
180.0	179.0	179.0	179.1	180.0	180.0	180.1	180.1	179.8	179.0	180.1	180.3	0.95

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	103.5	103.5	0.7	0.1	0.8
110.0	109.5	109.5	0.7	0.1	0.8
180.0	179.0	179.0	1.5	0.2	1.5

**Remark** The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 ,

providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Envilab Co.,Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ





# CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



## Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400053-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Envilab Co., Ltd.

540,540/1 Soi Bangkhac7, Bangkhac, Bangkok 10160

Equipment : Water Bath

Manufacturer : Memmert

Model : WNB29

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : L617.0156

ID No. : ELABWBWNB29N01

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Envilab Co., Ltd.

Ambient Temperature : (22.7 to 23.5) °C

Relative Humidity : (45 to 50) %

Line Voltage : (224.0 to 225.0) V

Date of Received : 02 February 2022

Date of Calibration : 02 February 2022

Date of Issue : 07 February 2022

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method CAL-M4006 based on ASTM E715-80  
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with RTD probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400031	64-400588-1	24 May 2022	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

Approved by :   
( Bunjerd Masri )  
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co., Ltd.



# CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

## Certificate of Calibration

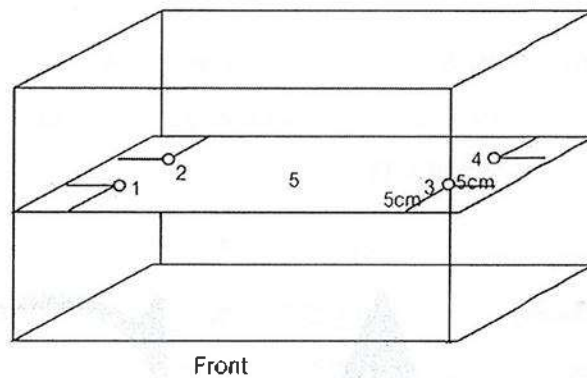
Certificate No. : 65-400053-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement



Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @					Uncertainty (± °C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)
			Sensor No.							
			1	2	3	4	5			
95.0	95.0	95.0	95.35	95.45	95.51	95.66	95.56	0.19	0.27	0.06

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- ๐0๐ -



Enyilab Co.,Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ





# CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



NSC-TISI-TIS17025  
CALIBRATION 0030

## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 65-300146-10

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Envilab Co.,Ltd.

540, 540/1 Soi Bangkhae 7, Bangkhae, Bangkok 10160

**Equipment :** Cylinder

**Manufacturer :** PYREX

**Class :** A

**Capacity :** 50 ml

**Graduation :** 1 ml

**ID No. :** C-WW-020/18

**Environment :** Ambient Temperature :  $(23 \pm 2)$  °C

Relative Humidity :  $(50 \pm 15)$  %

Air Pressure : 1002.0 mbar.

**Date of Received :** 09 March 2022

**Date of Calibration :** 21 March 2022

**Date of Issue :** 21 March 2022

**Calibrated by :** Areerat Sombun

**Calibration Method :** In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-01

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability</u>
241002	64-200354-1	02 Jun 2022	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

( Wipa Tovadec )

Supervisor



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





# CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

## Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-300146-10

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume ( ml )	Measuring Volume ( ml )
30	29.79
50	49.73

Uncertainty of measurement with in  $\pm$  0.054 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.00$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

D.



Envilab Co.,Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง

ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ \*



# CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



NSC-TISI-TIS17025  
CALIBRATION 0030

## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 65-300147-4

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Envilab Co.,Ltd.

540, 540/1 Soi Bangkhac 7, Bangkhac, Bangkok 10160

**Equipment :** Cylinder

**Manufacturer :** ISOLAB

**Class :** A

**Capacity :** 1000 ml

**Graduation :** 10 ml

**ID No. :** C-WW-028/18

**Environment :** Ambient Temperature :  $(23 \pm 2)$  °C

Relative Humidity :  $(50 \pm 15)$  %

Air Pressure : 1002.0 mbar.

**Date of Received :** 09 March 2022

**Date of Calibration :** 21 March 2022

**Date of Issue :** 21 March 2022

**Calibrated by :** Areerat Sombun

**Calibration Method :** In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-01

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	64-200354-1	02 Jun 2022	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

( Wipa Tovadec )

Supervisor



รับรองสำเนาถูกต้อง

Envilab Co.,Ltd.

ผู้จัดการฝ่ายควบคุม

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





# CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

## Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-300147-4

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume ( ml )	Measuring Volume ( ml )
500	501.84
1000	1001.39

Uncertainty of measurement with in  $\pm$  0.17 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.00$ , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

D



Envilab Co.,Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุม





# CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 65-300147-3

**Page : 1 of 2**

**Submitted by :** Envilab Co.,Ltd.

540, 540/1 Soi Bangkhac 7, Bangkhac, Bangkok 10160

**Equipment :** Cylinder

**Manufacturer :** PYREX

**Class :** A

**Capacity :** 500 ml

**Graduation :** 5 ml

**ID No. :** C-WW-005/21

**Environment :** Ambient Temperature :  $(23 \pm 2)$  °C

Relative Humidity :  $(50 \pm 15)$  %

Air Pressure : 1002.0 mbar.

**Date of Received :** 09 March 2022

**Date of Calibration :** 21 March 2022

**Date of Issue :** 21 March 2022

**Calibrated by :** Areerat Sombun

**Calibration Method :** In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-01

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability</u>
241002	64-200354-1	02 Jun 2022	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

( Wipa Tovadee )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Envilab Co.,Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง

ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



# CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 65-300147-3

**Page : 2 of 2**

**Result of Calibration :** This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

**UUC Condition As-Received :** Good

Nominal Volume ( ml )	Measuring Volume ( ml )
250	250.38
500	500.57

Uncertainty of measurement with in  $\pm$  0.12 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.00$  ,  
providing a level of confidence of approximately 95%

- oOo -

D.



Envilab Co.,Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคน

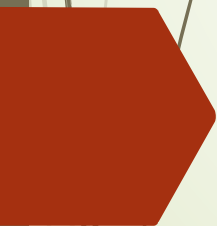






ภาคผนวกที่ 22

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง





## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)

### เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับวิธีการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล จึงมาตรา ๒๔ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๔ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำโดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่านี้มีขีดเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่านี้มีขีดเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่านี้มีขีดเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงนาม) จาตุรนต์ อวยแสง

(นายจุฑาธุช จายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๕ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗



## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘)

### ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

#### เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

##### ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัด ระบบน็อนดีสปเรชั่น อินฟราเรด คีเทคลัน (Non-dispersive Infrared Detection)” หมายความว่า เครื่องวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้รังสีอินฟราเรด

“เครื่องวัดระบบเคมิลูมินเนสเซนซ์ (Chemiluminescence)” หมายความว่า (๑) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซไอโซนพ่า

ปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงที่เกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนเมตร (Nanometer) หรือ

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไอโซไซโดยใช้ก๊าซเอธิลีนทำปฏิกิริยากับก๊าซไอโซน แล้ววัดความเข้มของแสงที่เกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง ๓๕๐ ถึง ๕๕๐ นาโนเมตร

“ระบบพาราโรซานีซีน (Parosensiline)” หมายความว่า การวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการดูดอากาศผ่านสารละลาย โพแทสเซียม เตตร้าคลอโรโบรมอคิวเรต (Potassium Tetrachloromercurate) เกิดเป็นสาร ไดเมอโรไซด์โพแทสเซียม คอเมเพลกซ์

๒๔๓

(Dichlorosulfino Mercurate Complex) ทำปฏิกิริยากับสารพาราโรซานีซีนและฟอร์มาลดีไฮด์ (Parosansiline and Formaldehyde) เกิดเป็นสีของพาราโรซานีซีนเมอไซด์ ซัลโฟนิค แอซิด (Parosansiline Methyl Sulfonic Acid) ซึ่งจะดูดวัดความสามารถในการดูดซับแสง ณ ที่ค่าคลื่น ๕๔๔ นาโนเมตร

“เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอซอร์ปชัน สเปกโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)” หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของอะตอมโดยใช้ไฟฟ้าอะเซทิลีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๔๓.๓ หรือ ๒๑๓ นาโนเมตร

“ระบบกราวิมेटริก (Gravimetric)” หมายความว่า การวัดค่าฝุ่นละอองโดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Micron) ให้อยู่ระหว่าง ๘๘ แล้วชั่งน้ำหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๔.๔ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและในเวลา ๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๘ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๑๐.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๖ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานรายปี (Geometric Mean) ในเวลา ๓ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป ในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของอะกัวในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑.๕ ไมโครกรัมต่อ

ลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานรายปีของสารดังกล่าวใน

เวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

๒๔๔



(๑) กำแพงสูงและของรวมหรือผู้ละของขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าบัพเดิม เราคาดหมายของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือของนอกไข่เป็นเวลา ๑ ชั่วโมงหรือในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องมือวัดระบบแบบติดตั้งพีอาร์พี อิมพัลเซอร์ หรือระบบอื่นที่กรม ความคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องมือวัดแบบมีเซ็นเซอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เป็นเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดแบบพาราไรซาน์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บภาชนะด้านแผ่นกรองใน เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮวูล (High Volume-Air Sampler) ซักตะกั่วออกจาก แผ่นกรองโดยใช้กรดคลอรีนและกรดเกลือ แล้วนำไปวัดค่าของตะกั่วโดยใช้เครื่องมือวัด ระบบอะตอมมิค แอมป์โซฟท์ สเปคโตรมิเตอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความ เห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกรวิเมตริก หรือระบบ อื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๙ ให้ ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร การวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่วและฝุ่นละอองตามข้อ ๘ และข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศ ทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๑๕

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๒๕ พงศาวดาร ๒๕๑๕)

๒๕๕

แก้คำผิด

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
ณ วันที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๑๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา  
ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๕๒ ง ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๑๕

หน้า ๕๑ บรรทัดที่ ๑๕ คำว่า  
“ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม” ให้แก้เป็น  
“ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม”

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๑๑ ง วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๑๕)

๒๕๖

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๕๒)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๒ (๔) และมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติ บางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศ กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องมือระบบเคมีลูมิเนสเซนซ์” (Chemiluminescence) หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนเมตร (Nanometer)

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก

(๑) ความใน (๒) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(๒) ความใน (๑) ของข้อ ๖ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แก้ไขเพิ่มเติมโดย ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๑ ส่วน ในล้านส่วนหรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๓ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๐๕๗ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซนซ์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษ ให้ความเห็นชอบ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๕ (พ.ศ. ๒๕๕๐)  
เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

โดยที่เป็นการสมควร ปรับปรุงค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ให้เหมาะสมกับกฎหมายและหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้นั้นจึงตราขึ้นกฎกระทรวงนี้ โดยที่เกี่ยวกับข้อกำหนดความในมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๕ และคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๑๑/๒๕๕๐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๔๓) ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๔๓ เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ข้อ ๒ ให้กำหนดระดับเสียงรบกวนเท่ากับ ๕๐ เดซิเบลเอ

หากระดับการรบกวนที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับเสียงรบกวนตามวรรคแรก ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน

ข้อ ๓ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวนให้เป็นไปตามที่ คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๐

โฆสิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์  
รองนายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๓๖ (พ.ศ. ๒๕๕๓)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานความถี่เสียงเพื่อป้องกันผลกระทบต่อการ

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานความถี่เสียงเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารเพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“อาคารประเภทที่ ๑” หมายความว่า

(๑) อาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(๒) อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(๓) อาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม (๑) และ (๒)

“อาคารประเภทที่ ๒” หมายความว่า

(๑) อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว บ้านแถว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(๒) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๓) หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๔) อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และอาคารที่ใช้เป็นโรงพยาบาลของทางราชการ

(๕) อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน อาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางการ อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษา และอาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ



(๖) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา

(๗) อาคารอื่นใดที่มีลักษณะของการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม (๑)

(๒) (๓) (๔) (๕) และ (๖)

“อาคารประเภทที่ ๓” หมายความว่า

(๑) โบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

(๒) อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรงและมีคุณค่าทางวัฒนธรรม

“ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity: PPV,  $V_{max}$ )” หมายความว่า ค่าความเร็วของความสัมพันธ์ในแนวแกนนอน (แกน X หรือ แกน Y) หรือแนวแกนตั้ง (แกน Z) ที่มีค่าสูงสุด

“ความสัมพันธ์กรณี ๑” หมายความว่า ความสัมพันธ์ที่ไม่ทำให้เกิดการสั่นและการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร

“ความสัมพันธ์กรณี ๒” หมายความว่า ความสัมพันธ์ที่ทำให้เกิดการสั่นหรือการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร

“การสั่นพ้อง (Resonance) ของโครงสร้างอาคาร” หมายความว่า ปรากฏการณ์ใดๆ ที่ก่อให้เกิดการสั่นสะเทือนใกล้ถึงหรือมีค่าเท่ากับความถี่ธรรมชาติ (Natural Frequency) ของโครงสร้างอาคารนั้น

“ความถี่ธรรมชาติ (Natural Frequency) ของโครงสร้างอาคาร” หมายความว่า ความถี่ในการสั่นสะเทือนของโครงสร้างอาคารหรือส่วนประกอบของอาคารแต่ละอาคารที่มีลักษณะเฉพาะภายใต้การสั่นแบบอิสระ

“โครงสร้างอาคาร” หมายความว่า ส่วนของอาคารที่เป็นเสา คาน คง พื้นหรือส่วนอื่นซึ่งโดยสภาพถือได้ว่ามีคุณสมบัติต่อต้านความสั่นพ้องของอาคารนั้น

“ส่วนประกอบของอาคาร” หมายความว่า ส่วนของอาคารที่นอกเหนือจากโครงสร้างอาคารที่มีการยึดอย่างแน่นกับโครงสร้างอาคาร

ข้อ ๒ กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารดังต่อไปนี้				
อาคารประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตรต่อวินาที)	
			ความสัมพันธ์กรณีที่ ๑	ความสัมพันธ์กรณีที่ ๒
๑	๑.๑ ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq ๑๐$	๒๐	
		$๑๐ < f \leq ๕๐$	$๐.๕ f + ๑.๕$	
		$๕๐ < f \leq ๑๐๐$	$๐.๒ f + ๑๐$	-
		$f > ๑๐๐$	๕๐	
๒	๑.๒ ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	๔๐	๑๐
		ทุกความถี่	๒๐	๑๐
	๑.๓ หินอาคารในแต่ละชั้น	$f \leq ๑๐$	๕	
		$๑๐ < f \leq ๕๐$	$๐.๒๕ f + ๒.๕$	
		$๕๐ < f \leq ๑๐๐$	$๐.๑ f + ๑๐$	-
		$f > ๑๐๐$	๒๐	
	๒.๒ ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	๑๕	๕
		ทุกความถี่	๒๐	๑๐
๓	๓.๑ ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq ๑๐$	๓	
		$๑๐ < f \leq ๕๐$	$๐.๑๒๕ f + ๑.๑๕$	-
		$๕๐ < f \leq ๑๐๐$	$๐.๐๔ f + ๖$	
		$f > ๑๐๐$	๑๐	
	๓.๒ ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	๔	๒.๕
		ทุกความถี่	๒๐	๑๐

หมายเหตุ

- ๑)  $f$  = ความถี่ของความสั่นสะเทือน ข. เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุดมีหน่วยเป็นเฮิรตซ์
- ๒) \* = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนแนอน
- ๓) \*\* = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแนวดิ่ง
- ๔) การวัดค่าความสัมพันธ์สูงสุดสำหรับความสัมพันธ์กรณีที่ ๒ ตามข้อ ๑.๒, ๒.๒ และ ๓.๒ ให้วัดที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือชั้นอื่นที่มีค่าความสัมพันธ์สูงสุด
- ๕) การวัดค่าความสัมพันธ์กรณีที่พื้นอาคารในแต่ละชั้นตามข้อ ๑.๓, ๒.๓ และ ๓.๓ ให้ถือเป็นการวัดที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

ข้อ ๓ หลักเกณฑ์ และวิธีตรวจวัดความมั่นคงแข็งแรง ให้เป็นไปตามรายละเอียดในภาคผนวก  
ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ ประกาศนี้ให้มีผลตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ภาคผนวก

ท้ายประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๓๗ ( พ.ศ. ๒๕๕๓ )

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความมั่นคงแข็งแรงเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ข้อ ๑ บทนิยาม

"มาตรฐานความมั่นคงแข็งแรง" หมายความว่า เครื่องวัดความมั่นคงแข็งแรงตามมาตรฐาน DN ๔๕๖๔-๑ ของประเทศเยอรมัน (Deutsches Institut für Normung) หรือเครื่องวัดความมั่นคงแข็งแรงที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

ข้อ ๒ ก่อนทำการตรวจวัดความมั่นคงแข็งแรงทุกครั้งจะต้องปรับเทียบความถูกต้องของมาตรฐานความมั่นคงแข็งแรงหรือตรวจสอบการใช้งานของมาตรฐานความมั่นคงแข็งแรงให้เป็นไปตามคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้

ข้อ ๓ การติดตั้งหัววัดความมั่นคงแข็งแรง ให้ติดตั้งหัววัดแกน X และแกน Y ในลักษณะที่ห้ามุมจากต่อกัน โดยให้แกนใดแกนหนึ่งขนานไปกับผนังอาคารด้านที่หันหน้าไปทางแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน และให้แกน Z อยู่ในแนวตั้งในลักษณะที่ห้ามุมจากกับแกน X และแกน Y โดยมีลักษณะการติดตั้งในแต่ละพื้นที่ดังนี้

(๑) การติดตั้งหัววัดบนพื้นดิน ให้ติดตั้งหัววัดบนสิ่งตั้งของบนพื้นดิน และให้ต่อลง  
จนมีตลิ่งในดิน

(๒) การติดตั้งหัววัดที่พื้นอาคาร ให้ติดตั้งหัววัดโดยยึดหัววัดกับพื้นด้วยวิธีฝังเหนียวหรือการ

(๓) การติดตั้งหัววัดที่ผนังอาคารหรือกำแพง ให้ติดตั้งหัววัดบนลิ่มซึ่งเจาะบนผนังอาคารหรือกำแพงหรือยึดหัววัดกับผนังอาคารหรือกำแพงด้วยวัสดุอื่นในลักษณะที่มั่นคง

ข้อ ๔ การตรวจวัดความมั่นคงแข็งแรงกรณีที่ ๑ ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) การติดตั้งหัววัดความมั่นคงแข็งแรงให้ดำเนินการตามข้อ ๓ โดยมีจุดตรวจวัด

ความมั่นคงแข็งแรงกรณีที่ ๑ ดังภาพที่ ๑

(ก) การตรวจวัดความมั่นคงแข็งแรงบนบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร ให้ติดตั้ง

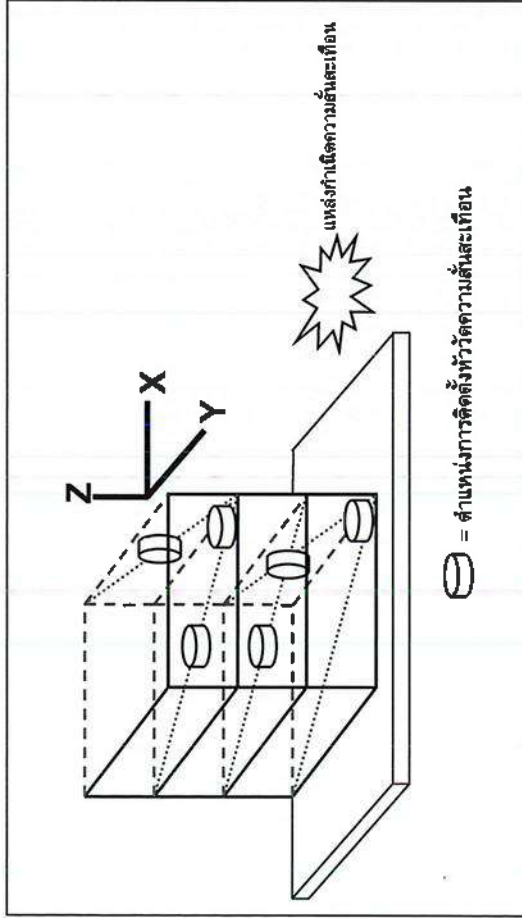
หัววัดบริเวณอาคารด้านที่หันหน้าไปทางแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน โดยติดตั้งหัววัดบนพื้นอาคารชั้นล่างบริเวณใกล้ฐานกำแพงนอกสุดของอาคารหรือบนผนังอาคารหรือกำแพงนอกสุดของอาคารหรือยังเบียดบนผนังอาคารหรือกำแพงนอกสุดของอาคาร และตำแหน่งหัววัดต้องอยู่สูงจากพื้นอาคารหรือพื้นดินไม่เกิน ๐.๕ เมตร สำหรับอาคารซึ่งมีชั้นล่างเป็นบริเวณกว้าง ให้ตรวจวัดหลาย ๆ ตำแหน่ง

หรืออื่น ๆ กัน

(ข) การตรวจวัดความมั่นคงแข็งแรงบริเวณชั้นบนสุดของอาคาร ให้ติดตั้งหัววัดเข้ากับพื้นอาคารบริเวณที่ใกล้ผนังอาคารหรือกำแพงหรือบนผนังอาคารหรือกำแพงที่ชั้นบนสุดของอาคาร

(ค) การตรวจวัดความมั่นคงแข็งแรงบริเวณพื้นอาคารในแต่ละชั้น ให้ติดตั้งหัววัดบริเวณกึ่งกลางพื้นอาคารในแต่ละชั้นยกเว้นฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

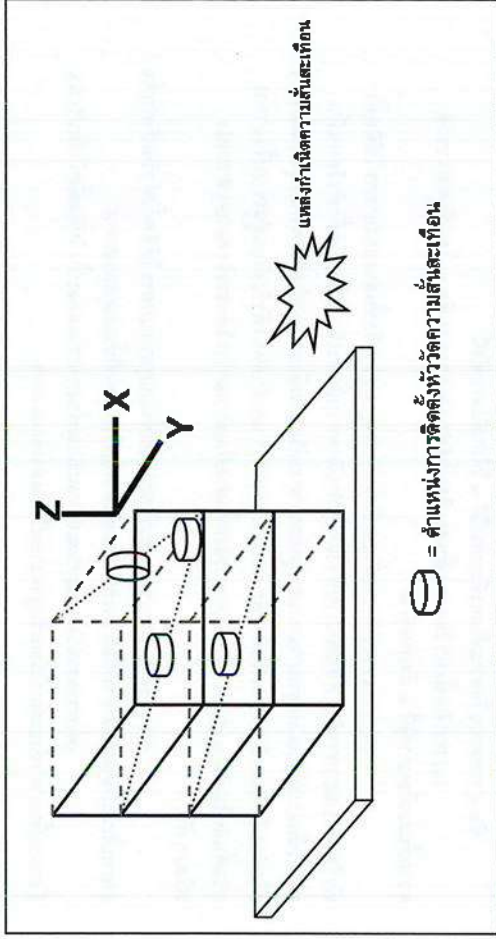
- ประเด็นผล
- (๑) ช่วงเวลาในการตรวจวัด ต้องครอบคลุมถึงระยะเวลาที่เกิดความสั่นสะเทือนที่ต้องการ
- (๒) การบันทึกผล ให้บันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแต่ละแกน



ภาพที่ ๑

ตัวอย่างจุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๑

- ข้อ ๔ การตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒ ให้ดำเนินการดังนี้
- (๑) การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการตามข้อ ๓ โดยมีจุดติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒ ดังภาพที่ ๒
- (ก) การตรวจวัดบริเวณชั้นบนสุดของอาคารหรือบริเวณชั้นที่ไม่มีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดให้ติดตั้งหัววัดเข้ากับพื้นอาคารบริเวณที่ใกล้ผนังอาคารหรือกำแพงหรือบนผนังอาคารหรือกำแพงที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือบริเวณชั้นที่มีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด
- (ข) การตรวจวัดบริเวณพื้นอาคารในแต่ละชั้น ให้ติดตั้งหัววัดบริเวณกำแพงภายในอาคารในแต่ละชั้นบนจากหรือชั้นล่างของอาคาร
- (๒) ช่วงเวลาในการตรวจวัด ต้องครอบคลุมถึงระยะเวลาที่เกิดความสั่นสะเทือนที่ต้องการ
- ประเด็นผล
- (๓) การบันทึกผล ให้บันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแต่ละแกน



ภาพที่ ๒

ตัวอย่างจุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒

- ข้อ ๖ การประเมินผลของความสั่นสะเทือนต่ออาคารที่อาจมีขึ้นในอนาคต การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการตามข้อ ๓ โดยติดตั้งหัววัดที่พื้นดินบริเวณที่อาจมีอาคารในอนาคตหรือที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารใกล้เคียงได้แก่กำแพงหนึ่งขึ้นไปกับแนวแกนหลักของอาคารที่อาจมีขึ้นในอนาคต และได้รับผลกระทบจากความสั่นสะเทือน



ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง  
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกันเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจกวิธีการที่กำหนดไว้แผนการควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๑๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมียกย่องเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อ ที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

- (๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

(๖) อาคาร โรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

(๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแปปลา

(๑๐) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ

- (๑) อาคารประเภท ก.
  - (๒) อาคารประเภท ข.
  - (๓) อาคารประเภท ค.
  - (๔) อาคารประเภท ง.
  - (๕) อาคารประเภท จ.
- ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

(๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ใช้ถึงสิ้นวันรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป



(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) กิจการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายถึง กิจการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

- (๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙
- (๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลาย

ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

- (๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
  - (๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
  - (๘) ฟอสเฟต (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘

เว้นแต่

- (๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
  - (๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘

เว้นแต่

- (๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

- (๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) ค่าฟิเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘

เว้นแต่

- (๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) ค่าฟิเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

- (๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙
- (๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน คัดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษ ให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารฟิเคเอ็นให้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการหยดหยดระหว่างอุณหภูมิ ๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมบอฟฟ์ (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง