

ใบรายงานผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 3.1 ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ภาคผนวกที่ 3.2 ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

ภาคผนวกที่ 3.3 ใบรายงานผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ภาคผนวกที่ 3.4 ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง


ภาคผนวกที่ 3.1

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 - 15 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 19 - 22 กรกฎาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 2 สิงหาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-066934 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01419/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	14-15/7/2565	0.075
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

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

  
 นางสาวพรพรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



  
 นายทวิทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 - 15 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 19 - 22 กรกฎาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 2 สิงหาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-066935 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01419/65

**รายงานผลการวิเคราะห์**

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลสัมฤทธิ์ต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	14-15/7/2565	0.044
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

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

นางสาวพรพรรณ นันทวรรตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



นายทวิทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)

ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 กรกฎาคม 2565

วันที่วิเคราะห์ : 19 - 22 กรกฎาคม 2565

หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-066938

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N

วันที่รับตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2565

วันที่พิมพ์รายงาน : 2 สิงหาคม 2565

หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01419/65

รายงานผลการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	14/7/2565	0.71
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30

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

นางสาวพรพรรณ นันทวรรตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายภาคิน ปรีตะเน  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : NOx Chemiluminescence Analyzer Thermo Model 42C S/N 5279  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 - 15 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 19 - 22 กรกฎาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 2 สิงหาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-066936 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01419/65

### รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
	14-15/7/2565
11:00-12:00	0.0142
12:00-13:00	0.0148
13:00-14:00	0.0145
14:00-15:00	0.0149
15:00-16:00	0.0140
16:00-17:00	0.0149
17:00-18:00	0.0137
18:00-19:00	0.0125
19:00-20:00	0.0137
20:00-21:00	0.0123
21:00-22:00	0.0130
22:00-23:00	0.0139
23:00-00:00	0.0121
00:00-01:00	0.0134
01:00-02:00	0.0135
02:00-03:00	0.0129
03:00-04:00	0.0124
04:00-05:00	0.0138
05:00-06:00	0.0134
06:00-07:00	0.0125
07:00-08:00	0.0156
08:00-09:00	0.0144
09:00-10:00	0.0142
10:00-11:00	0.0156
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0138
1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0156
1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0121
มาตรฐานใน 1 ชั่วโมง	ไม่เกิน 0.17
มาตรฐานใน 24 ชั่วโมง	-

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

Nm  
 นางสาวพรรณ นันทวรรณ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



Om  
 นายทวีทรัพย์ เจริญชัย  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่บางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
 หน้า 1/1

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C S/N 9871  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : UV-Fluorescence ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 - 15 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 19 - 22 กรกฎาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 2 สิงหาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-066937 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01419/65

ช่วงเวลา	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
	14-15/7/2565
11:00-12:00	0.0081
12:00-13:00	0.0083
13:00-14:00	0.0089
14:00-15:00	0.0075
15:00-16:00	0.0076
16:00-17:00	0.0079
17:00-18:00	0.0045
18:00-19:00	0.0043
19:00-20:00	0.0048
20:00-21:00	0.0052
21:00-22:00	0.0043
22:00-23:00	0.0056
23:00-00:00	0.0054
00:00-01:00	0.0056
01:00-02:00	0.0065
02:00-03:00	0.0058
03:00-04:00	0.0052
04:00-05:00	0.0051
05:00-06:00	0.0040
06:00-07:00	0.0043
07:00-08:00	0.0042
08:00-09:00	0.0068
09:00-10:00	0.0063
10:00-11:00	0.0076
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0060
1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0089
1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0040
มาตรฐานใน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.30
มาตรฐานใน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรรณ นันทวรรดิ  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เขื่อนชัย  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์รับรองที่ถูกต้องภายใต้การวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่ส่งมาโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



**ชื่อโครงการ** : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN) **รายงานผลการวิเคราะห์**

**ชื่อลูกค้า** : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ที่อยู่ลูกค้า** : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

**เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์** : Sampling Bag

**มาตรฐานวิธีวิเคราะห์** : Flame Ionization Detector (FID) **ผู้เก็บตัวอย่าง** : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ **พิกัดจุดตรวจวัด** : 47P 664974 m E 1518589 m N

**วันที่เก็บตัวอย่าง** : 14 กรกฎาคม 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 19 กรกฎาคม 2565

**วันที่วิเคราะห์** : 19 กรกฎาคม - 22 กรกฎาคม 2565 **วันที่พิมพ์รายงาน** : 2 สิงหาคม 2565

**หมายเลขตัวอย่าง** : AR-22-066938 **หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์** : 01419/65

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด(ส่วนในล้านส่วน)		
	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)	ก๊าซมีเทน (CH <sub>4</sub> )	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (NMHC)
11/7/2565	3.85	1.49	2.36

หมายเหตุ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

นางสาวพรวรรณ นันทารัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายภาคิน ปรีตะเน  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665379m E 1518487 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 - 15 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 19 - 22 กรกฎาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 2 สิงหาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-066931 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01419/65

**รายงานผลการวิเคราะห์**

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลถึงระดับค่ามาตรฐาน)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	14-15/7/2565	0.059
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

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

นางสาวพรพรรณ นันทารัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายภาคิน ปรีตะเน  
 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@evltesting.com



Neediss Envilab

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA-SAMYAN)  
ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665379m E 1518487 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 - 15 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 19 - 22 กรกฎาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 2 สิงหาคม 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-066932 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01419/65

### รายงานผลการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	14-15/7/2565	0.035
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

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

นางสาวพรรณ นันทวรรตน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายภาคิน ปรีตะเน  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ


ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นอันขาด  
หน้า 1/1

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


ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 16-17 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 18 - 26 สิงหาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-072309 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01670/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	16-17/8/2565	0.045
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

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

  
 นางสาวพวรรณ นันทวรรตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



  
 นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 16-17 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 18 - 26 สิงหาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-072310 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01670/65

รายงานผลการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	16-17/8/2565	0.036
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

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

นางสาวพรพรรณ นันทารัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



นายทริทพิญ์ เจริญนิยขร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 18 - 26 สิงหาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-072313 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01670/65

รายงานผลการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	17/8/2565	1.02
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30

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

นางสาวพรพรรณ นันทวรรตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C S/N 2362  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : UV-Fluorescence ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 16-17 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 18 - 26 สิงหาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-072312 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01670/65

รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
	16-17/8/2565
12:00-13:00	0.0074
13:00-14:00	0.0072
14:00-15:00	0.0065
15:00-16:00	0.0074
16:00-17:00	0.0089
17:00-18:00	0.0067
18:00-19:00	0.0060
19:00-20:00	0.0080
20:00-21:00	0.0080
21:00-22:00	0.0042
22:00-23:00	0.0041
23:00-00:00	0.0059
00:00-01:00	0.0057
01:00-02:00	0.0041
02:00-03:00	0.0046
03:00-04:00	0.0050
04:00-05:00	0.0044
05:00-06:00	0.0046
06:00-07:00	0.0054
07:00-08:00	0.0067
08:00-09:00	0.0067
09:00-10:00	0.0069
10:00-11:00	0.0065
11:00-12:00	0.0069
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0062
1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0089
1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0041
มาตรฐานใน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.30
มาตรฐานใน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่ส่งมาโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการนี้โดยเด็ดขาด




ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : NOx Chemiluminescence Analyzer Thermo Model 42C S/N 4371  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 16-17 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 18 - 26 สิงหาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-072311 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01670/65


### รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
	16-17/8/2565
12:00-13:00	0.0132
13:00-14:00	0.0134
14:00-15:00	0.0144
15:00-16:00	0.0141
16:00-17:00	0.0135
17:00-18:00	0.0131
18:00-19:00	0.0138
19:00-20:00	0.0134
20:00-21:00	0.0140
21:00-22:00	0.0105
22:00-23:00	0.0102
23:00-00:00	0.0124
00:00-01:00	0.0114
01:00-02:00	0.0117
02:00-03:00	0.0128
03:00-04:00	0.0103
04:00-05:00	0.0124
05:00-06:00	0.0116
06:00-07:00	0.0128
07:00-08:00	0.0135
08:00-09:00	0.0148
09:00-10:00	0.0148
10:00-11:00	0.0136
11:00-12:00	0.0131
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0129
1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0148
1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0102
มาตรฐานใน 1 ชั่วโมง	ไม่เกิน 0.17
มาตรฐานใน 24 ชั่วโมง	-

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
 นางสาวพรพรรณ นันทวรรดิ  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



  
 นายทวิทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่ยังบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
 หน้า 1/1

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Flame Ionization Detector (FID) ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 18 - 26 สิงหาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-072313 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01670/65

**รายงานผลการวิเคราะห์**

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด(ส่วนในล้านส่วน)		
	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)	ก๊าซมีเทน (CH <sub>4</sub> )	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (NMHC)
17/8/2565	6.44	1.65	4.79

หมายเหตุ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

*Handwritten signature*

นางสาวพรพรรณ นันทวรรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



*Handwritten signature*

นายทวีทรัพย์ เจียรนัยจร  
 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@evltesting.com




Neediss Envilab

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665379m E 1518487 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 16-17 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 18 - 24 สิงหาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-072306 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01670/65

### รายงานผลการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลถึงระดับต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	16-17/8/2565	0.029
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

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

  
นางสาวพรรณ นันทวรรัตน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



  
นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
หน้า 1/1

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



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665379m E 1518487 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 16-17 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 18 - 24 สิงหาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-072307 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01670/65

### รายงานผลการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลสัมฤทธิ์ต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	16-17/8/2565	0.013
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

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

  
 นางสาวพรวรรณ นันทวรรตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



  
 นายทวีทรัพย์ เจียรชัยจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ


**ชื่อโครงการ** : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
**ชื่อลูกค้า** : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
**ที่อยู่ลูกค้า** : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
**เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์** : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
**มาตรฐานวิธีวิเคราะห์** : US EPA CFR 40 Part 50  
**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ  
**วันที่เก็บตัวอย่าง** : 22-23 กันยายน 2565  
**วันที่วิเคราะห์** : 23 กันยายน - 6 ตุลาคม 2565  
**หมายเลขตัวอย่าง** : AR-22-080381

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
**พิกัดจุดตรวจวัด** : 47P 664974 m E 1518589 m N  
**วันที่รับตัวอย่าง** : 23 กันยายน 2565  
**วันที่พิมพ์รายงาน** : 7 ตุลาคม 2565  
**หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์** : 02166/65


**รายงานผลการวิเคราะห์**

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลสัมฤทธิ์ต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	22-23/9/2565	0.103
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

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

  
 นางสาวพรรณ นันทวรรตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



  
 นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-23 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 23 กันยายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 23 กันยายน - 6 ตุลาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 7 ตุลาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-080382 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02166/65

รายงานผลการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	22-23/9/2565	0.077
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

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

นางสาวพรรณ นันทวรรธน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



นายทวิทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ



**ชื่อโครงการ** : ไอดีโอ จุฬา-สยาม (IDEO CHULA-SAMYAN)

**ชื่อลูกค้า** : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ที่อยู่ลูกค้า** : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

**เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์** : Sampling Bag

**มาตรฐานวิธีวิเคราะห์** : Non-Dispersive Infrared

**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

**วันที่เก็บตัวอย่าง** : 23 กันยายน 2565

**วันที่วิเคราะห์** : 23 กันยายน - 6 ตุลาคม 2565

**หมายเลขตัวอย่าง** : AR-22-080385

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

**พิกัดจุดตรวจวัด** : 47P 664974 m E 1518589 m N

**วันที่รับตัวอย่าง** : 23 กันยายน 2565

**วันที่พิมพ์รายงาน** : 7 ตุลาคม 2565

**หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์** : 02166/65

**รายงานผลการวิเคราะห์**

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	23/9/2565	0.90
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30

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

Wm

นางสาวพรพรรณ นันทวรรตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



Dr. Khol

นายทวิทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : NOx Chemiluminescence Analyzer Thermo Model 42C S/N 4779  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-23 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 23 กันยายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 23 กันยายน - 8 ตุลาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 10 ตุลาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-080383 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02166/65

รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
	22-23/9/2565
13:00-14:00	0.0141
14:00-15:00	0.0137
15:00-16:00	0.0147
16:00-17:00	0.0130
17:00-18:00	0.0133
18:00-19:00	0.0146
19:00-20:00	0.0141
20:00-21:00	0.0137
21:00-22:00	0.0138
22:00-23:00	0.0113
23:00-00:00	0.0129
00:00-01:00	0.0111
01:00-02:00	0.0111
02:00-03:00	0.0101
03:00-04:00	0.0114
04:00-05:00	0.0108
05:00-06:00	0.0101
06:00-07:00	0.0116
07:00-08:00	0.0127
08:00-09:00	0.0132
09:00-10:00	0.0139
10:00-11:00	0.0133
11:00-12:00	0.0132
12:00-13:00	0.0145
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0128
1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0147
1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0101
มาตรฐานใน 1 ชั่วโมง	ไม่เกิน 0.17
มาตรฐานใน 24 ชั่วโมง	-

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรณ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์ที่ยังบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C S/N 8327  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : UV-Fluorescence ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-23 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 23 กันยายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 23 กันยายน - 8 ตุลาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 10 ตุลาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-080384 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02166/65

### รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
	22-23/9/2565
13:00-14:00	0.0083
14:00-15:00	0.0085
15:00-16:00	0.0083
16:00-17:00	0.0070
17:00-18:00	0.0066
18:00-19:00	0.0068
19:00-20:00	0.0072
20:00-21:00	0.0048
21:00-22:00	0.0064
22:00-23:00	0.0057
23:00-00:00	0.0054
00:00-01:00	0.0063
01:00-02:00	0.0055
02:00-03:00	0.0050
03:00-04:00	0.0048
04:00-05:00	0.0048
05:00-06:00	0.0054
06:00-07:00	0.0066
07:00-08:00	0.0088
08:00-09:00	0.0078
09:00-10:00	0.0081
10:00-11:00	0.0083
11:00-12:00	0.0078
12:00-13:00	0.0066
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0067
1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0088
1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0048
มาตรฐานใน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.30
มาตรฐานใน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง  
<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรธน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์มีรับมอบตัวอย่างใช้สำหรับการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่ปรากฏบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Flame Ionization Detector (FID)  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 กันยายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 23 กันยายน - 6 ตุลาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-080385

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่รับตัวอย่าง : 23 กันยายน 2565  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 7 ตุลาคม 2565  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02166/65

รายงานผลการวิเคราะห์

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด(ส่วนในล้านส่วน)		
	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)	ก๊าซมีเทน (CH <sub>4</sub> )	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (NMHC)
23/9/2565	5.75	2.34	3.41

หมายเหตุ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

นางสาวพรรณ นันทวรรธน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจริญชัย  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665379m E 1518487 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 23 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 26 กันยายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 กันยายน - 10 ตุลาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 11 ตุลาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-080378 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02166/65

รายงานผลการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลถึงระดับต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	22-23/9/2565	0.050
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

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

นางสาวพรพรรณ นันทารัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665379m E 1518487 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 23 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 26 กันยายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 กันยายน - 10 ตุลาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 11 ตุลาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-080379 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02166/65

รายงานผลการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลสัมฤทธิ์ต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	22-23/9/2565	0.030
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

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

นางสาวพรพรรณ นันทวรรดิ  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

**ชื่อโครงการ** : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
**ชื่อลูกค้า** : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
**ที่อยู่ลูกค้า** : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
**เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์** : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
**มาตรฐานวิธีวิเคราะห์** : US EPA CFR 40 Part 50  
**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ  
**วันที่เก็บตัวอย่าง** : 31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565  
**วันที่วิเคราะห์** : 2 - 17 พฤศจิกายน 2565  
**หมายเลขตัวอย่าง** : AR-22-090667  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
**พิกัดจุดตรวจวัด** : 47P 664974 m E 1518589 m N  
**วันที่รับตัวอย่าง** : 2 พฤศจิกายน 2565  
**วันที่พิมพ์รายงาน** : 17 พฤศจิกายน 2565  
**หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์** : 02658/65

**รายงานผลการวิเคราะห์**

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	31/10-1/11/2565	0.259
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

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

*Handwritten signature*

นางสาวพรพรรณ นันทวรรธน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



*Handwritten signature*

นายทวิทรัพย์ เจียรน้อย  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1


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

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 2 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 2 - 17 พฤศจิกายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 17 พฤศจิกายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-090668 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02658/65

รายงานผลการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลสัมฤทธิ์ต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	31/10-1/11/2565	0.103
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

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

  
 นางสาวพรรณ นันทวรรตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



  
 นายทวิทรัพย์ เจียรนัยจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ





ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 2 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 2 - 17 พฤศจิกายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 17 พฤศจิกายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-090671 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02658/65

รายงานผลการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	31/10/2565	1.03
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30

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

นางสาวพรพรรณ นันทวรรตน์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

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

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : NOx Chemiluminescence Analyzer Thermo Model 42C S/N 1356  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 2 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 2 - 17 พฤศจิกายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 17 พฤศจิกายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-090669 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02658/65

ช่วงเวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
	31/10-1/11/2565
12:00-13:00	0.0143
13:00-14:00	0.0145
14:00-15:00	0.0148
15:00-16:00	0.0145
16:00-17:00	0.0131
17:00-18:00	0.0145
18:00-19:00	0.0143
19:00-20:00	0.0140
20:00-21:00	0.0137
21:00-22:00	0.0111
22:00-23:00	0.0118
23:00-00:00	0.0129
00:00-01:00	0.0109
01:00-02:00	0.0119
02:00-03:00	0.0115
03:00-04:00	0.0121
04:00-05:00	0.0111
05:00-06:00	0.0129
06:00-07:00	0.0111
07:00-08:00	0.0148
08:00-09:00	0.0135
09:00-10:00	0.0138
10:00-11:00	0.0143
11:00-12:00	0.0133
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0131
1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0148
1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0109
มาตรฐานใน 1 ชั่วโมง	ไม่เกิน 0.17
มาตรฐานใน 24 ชั่วโมง	-

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรรณ นันทวรรตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
 หน้า 1/1

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C S/N 2362  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : UV-Fluorescence ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 2 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 2 - 17 พฤศจิกายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 17 พฤศจิกายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-090670 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02658/65

ช่วงเวลา	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
	31/10-1/11/2565
12:00-13:00	0.0063
13:00-14:00	0.0076
14:00-15:00	0.0075
15:00-16:00	0.0066
16:00-17:00	0.0064
17:00-18:00	0.0081
18:00-19:00	0.0060
19:00-20:00	0.0085
20:00-21:00	0.0079
21:00-22:00	0.0046
22:00-23:00	0.0046
23:00-00:00	0.0059
00:00-01:00	0.0048
01:00-02:00	0.0059
02:00-03:00	0.0054
03:00-04:00	0.0041
04:00-05:00	0.0041
05:00-06:00	0.0043
06:00-07:00	0.0057
07:00-08:00	0.0079
08:00-09:00	0.0067
09:00-10:00	0.0088
10:00-11:00	0.0067
11:00-12:00	0.0062
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0063
1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0088
1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0041
มาตรฐานใน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.30
มาตรฐานใน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง  
<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
 นางสาวพรรณ นันทวรรณ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ดำเนินการวิเคราะห์เท่านั้น

  
 นายวิทธีรพย์ เจียรนัยชจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1


FE-REP-13:Rev.00:01/08/63




ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Flame Ionization Detector (FID) ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 2 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 2 - 17 พฤศจิกายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 17 พฤศจิกายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-090672 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02658/65

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด(ส่วนในล้านส่วน)		
	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)	ก๊าซมีเทน (CH <sub>4</sub> )	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (NMHC)
31/10/2565	4.31	2.16	2.15

หมายเหตุ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

  
 นางสาวพรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



  
 นายทวีทรัพย์ เจียรนัยจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665379m E 1518487 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 2 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 2 - 17 พฤศจิกายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 17 พฤศจิกายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-090664 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02658/65

รายงานผลการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลสัมฤทธิ์ต่อสุขภาพ)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	31/10-1/11/2565	0.067
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

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

นางสาวพรพรรณ นันทวรรณ  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมพ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬา-สยาม (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665379m E 1518487 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 2 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 2 - 17 พฤศจิกายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 17 พฤศจิกายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-090666 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02658/65

รายงานผลการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	31/10-1/11/2565	0.036
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

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

นางสาวพรพรรณ นันทวรรตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมล  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ


**ชื่อโครงการ** : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
**ชื่อลูกค้า** : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
**ที่อยู่ลูกค้า** : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
**เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์** : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
**มาตรฐานวิธีวิเคราะห์** : US EPA CFR 40 Part 50  
**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ  
**วันที่เก็บตัวอย่าง** : 17-18 พฤศจิกายน 2565  
**วันที่วิเคราะห์** : 21 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม 2565  
**หมายเลขตัวอย่าง** : AR-22-096572

**ผู้เก็บตัวอย่าง** : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
**พิกัดจุดตรวจวัด** : 47P 664974 m E 1518589 m N  
**วันที่รับตัวอย่าง** : 21 พฤศจิกายน 2565  
**วันที่พิมพ์รายงาน** : 6 ธันวาคม 2565  
**หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์** : 03002/65

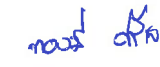
**รายงานผลการวิเคราะห์**

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลถึงระดับต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	17-18/11/2565	0.087
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

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

  
 นางสาวพรวรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



  
 นายทองมี ศรีพิมล  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 21 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 6 ธันวาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-096573 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 03002/65

รายงานผลการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	17-18/11/2565	0.063
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

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

นางสาวพรพรรณ นันทวรรธน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมล  
 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@evltesting.com



Neediss Envilab

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 21 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 6 ธันวาคม 2565  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-096576 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 03002/65

รายงานผลการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	18/11/2565	1.09
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30

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

นางสาวพรวรรณ นันทวรรตน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



Envilab Co., Ltd.

นายทองมี ศรีพิมพ์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
หน้า 1/1

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

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : NOx Chemiluminescence Analyzer Thermo Model 42C S/N 1356  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 21 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 6 ธันวาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-096574 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 03002/65

รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
	17-18/11/2565
10:00-11:00	0.0143
11:00-12:00	0.0135
12:00-13:00	0.0126
13:00-14:00	0.0148
14:00-15:00	0.0143
15:00-16:00	0.0137
16:00-17:00	0.0128
17:00-18:00	0.0130
18:00-19:00	0.0122
19:00-20:00	0.0125
20:00-21:00	0.0115
21:00-22:00	0.0119
22:00-23:00	0.0114
23:00-00:00	0.0105
00:00-01:00	0.0113
01:00-02:00	0.0107
02:00-03:00	0.0112
03:00-04:00	0.0117
04:00-05:00	0.0119
05:00-06:00	0.0125
06:00-07:00	0.0121
07:00-08:00	0.0134
08:00-09:00	0.0138
09:00-10:00	0.0145
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0126
1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0148
1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0105
มาตรฐานใน 1 ชั่วโมง	ไม่เกิน 0.17
มาตรฐานใน 24 ชั่วโมง	-

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย เทียบกับมาตรฐาน

นางสาวพรพรรณ นันทวรรณ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมพ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C S/N 2362  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : UV-Fluorescence ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 21 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 6 ธันวาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-096575 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 03002/65

### รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
	17-18/11/2565
10:00-11:00	0.0076
11:00-12:00	0.0072
12:00-13:00	0.0068
13:00-14:00	0.0064
14:00-15:00	0.0063
15:00-16:00	0.0060
16:00-17:00	0.0058
17:00-18:00	0.0057
18:00-19:00	0.0055
19:00-20:00	0.0052
20:00-21:00	0.0054
21:00-22:00	0.0058
22:00-23:00	0.0056
23:00-00:00	0.0052
00:00-01:00	0.0054
01:00-02:00	0.0057
02:00-03:00	0.0053
03:00-04:00	0.0058
04:00-05:00	0.0059
05:00-06:00	0.0062
06:00-07:00	0.0065
07:00-08:00	0.0068
08:00-09:00	0.0074
09:00-10:00	0.0078
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0061
1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0078
1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0052
มาตรฐานใน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.30
มาตรฐานใน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง  
<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรพรรณ นันทวรรตน์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมพ์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ไปยังหน่วยงานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Flame Ionization Detector (FID) ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 21 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 6 ธันวาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-096576 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 03002/65

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด(ส่วนในล้านส่วน)		
	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)	ก๊าซมีเทน (CH <sub>4</sub> )	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (NMHC)
18/11/2565	4.66	2.21	2.45

หมายเหตุ ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

นางสาวพรรณ นันทวรรธน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์




นายทองมี ศรีพิมพ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ชื่อโครงการ	: ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA-SAMYAN)	<b>รายงานผลการวิเคราะห์</b>
ชื่อลูกค้า	: บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด	
ที่อยู่ลูกค้า	: 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260	
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: TSP High Volume Air Sampler with Recorder	
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	: US EPA CFR 40 Part 50	ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา	พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665379m E 1518487 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 17-18 พฤศจิกายน 2565	วันที่รับตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2565
วันที่วิเคราะห์	: 21 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม 2565	วันที่พิมพ์รายงาน : 2 ธันวาคม 2565
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-22-096100	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02809/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลถึงระดับค่ามาตรฐาน)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	17-18/11/2565	0.038
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

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

  
 นางสาวพรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์




  
 นายทวีทรัพย์ เจียรนัยชจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ




ชื่อโครงการ	: ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)	<b>รายงานผลการวิเคราะห์</b>
ชื่อลูกค้า	: บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด	
ที่อยู่ลูกค้า	: 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260	
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder	
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	: US EPA CFR 40 Part 50	ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา	พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665379m E 1518487 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 17-18 พฤศจิกายน 2565	วันที่รับตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2565
วันที่วิเคราะห์	: 21 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม 2565	วันที่พิมพ์รายงาน : 2 ธันวาคม 2565
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-22-096101	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02809/65

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลสัมฤทธิ์ต่อสุขภาพต่อคน)
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	17-18/11/2565	0.014
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

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

  
 นางสาวพรรณ นันทวรรณ  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



  
 นายทวิทรัพย์ เจียรน้อย  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ



ชื่อโครงการ	: ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)	<b>รายงานผลการวิเคราะห์</b>
ชื่อลูกค้า	: บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด	
ที่อยู่ลูกค้า	: 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260	
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: TSP High Volume Air Sampler with Recorder	
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	: US EPA CFR 40 Part 50	ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 14-15 ธันวาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง : 16 ธันวาคม 2565
วันที่วิเคราะห์	: 16 – 28 ธันวาคม 2565	วันที่พิมพ์รายงาน : 3 มกราคม 2566
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-22-102589	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00064/66

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	14-15/12/2565	0.076
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

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

นางสาวพรรณ นันทวรรณ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมพ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 16 ธันวาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 16 - 28 ธันวาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 3 มกราคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-102590 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00064/66

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลกับมาตรฐานค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	14-15/12/2565	0.052
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

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

นางสาวพรพรรณ นันทวรรดิ  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมพ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 ธันวาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 16 - 28 ธันวาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-102593

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่รับตัวอย่าง : 16 ธันวาคม 2565  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 3 มกราคม 2566  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00064/66

รายงานผลการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	15/12/2565	0.98
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30

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

นางสาวพรวรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมพ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ



### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : NOx Chemiluminescence Analyzer Thermo Model 42C S/N 4779  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 16 ธันวาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 16 - 28 ธันวาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 3 มกราคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-102591 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00064/66

ช่วงเวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
	14-15/12/2565
12:00-13:00	0.0142
13:00-14:00	0.0139
14:00-15:00	0.0144
15:00-16:00	0.0146
16:00-17:00	0.0148
17:00-18:00	0.0139
18:00-19:00	0.0134
19:00-20:00	0.0126
20:00-21:00	0.0136
21:00-22:00	0.0128
22:00-23:00	0.0135
23:00-00:00	0.0134
00:00-01:00	0.0126
01:00-02:00	0.0138
02:00-03:00	0.0136
03:00-04:00	0.0134
04:00-05:00	0.0128
05:00-06:00	0.0124
06:00-07:00	0.0133
07:00-08:00	0.0138
08:00-09:00	0.0147
09:00-10:00	0.0145
10:00-11:00	0.0148
11:00-12:00	0.0143
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0137
1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0148
1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0124
มาตรฐานใน 1 ชั่วโมง	ไม่เกิน 0.17
มาตรฐานใน 24 ชั่วโมง	-

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
 หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

นางสาวพรรณ นันทวรรตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่ส่งมาโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

นายทองมี ศรีพิมพ์  
 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@evltesting.com




Neediss Envilab


ชื่อโครงการ : ไอเดีย จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder  
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665379m E 1518487 m N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 16 ธันวาคม 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 16 - 28 ธันวาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 3 มกราคม 2566  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-102596 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00064/66

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลถึงระดับความเข้มข้น)
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	14-15/12/2565	0.057
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33

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

  
นางสาวพรพรรณ นันทวรรัตน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



  
นายทองมี ศรีพิมล  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM-10 High Volume Air Sampler with Recorder  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665379m E 1518487 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 16 ธันวาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 16 - 28 ธันวาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 3 มกราคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-102597 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00064/66

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มีผลถึงระดับความเข้มข้น)
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	14-15/12/2565	0.032
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12

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

นางสาวพรวรรณ นันทารัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมล  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่ส่งมาโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

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

ภาคผนวกที่ 3.2

ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8008  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664967 m E 1518581 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 - 15 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 19 - 22 กรกฎาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 2 สิงหาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-066939 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01419/65

รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	14-15/7/2565		
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 dB(A)
11:00-12:00	59.8	83.4	54.9
12:00-13:00	58.3	82.5	53.6
13:00-14:00	60.5	83.7	54.6
14:00-15:00	59.5	80.3	55.2
15:00-16:00	60.0	82.8	54.6
16:00-17:00	61.6	82.9	54.4
17:00-18:00	60.2	80.3	53.9
18:00-19:00	59.5	84.3	53.6
19:00-20:00	59.7	81.3	54.2
20:00-21:00	66.1	81.8	58.9
21:00-22:00	60.1	79.2	55.5
22:00-23:00	51.8	70.5	46.3
23:00-00:00	45.4	62.4	40.7
00:00-01:00	42.5	63.8	38.7
01:00-02:00	41.3	53.7	38.2
02:00-03:00	42.8	72.5	37.7
03:00-04:00	39.5	56.3	37.4
04:00-05:00	40.5	62.9	37.4
05:00-06:00	43.3	70.2	37.7
06:00-07:00	48.5	72.4	40.2
07:00-08:00	56.9	83.6	52.4
08:00-09:00	60.7	85.3	54.7
09:00-10:00	61.4	89.7	56.3
10:00-11:00	66.2	98.8	54.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	59.6		
ระดับเสียงสูงสุด	98.8		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	37.7		
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70		
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115		

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

นางสาวพรพรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์  
 Envilab Co., Ltd.

นายทวีทรัพย์ เขื่อนชัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่ส่งมาโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
 หน้า 1/1

FE-REP-11:Rev.00:01/08/63

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8008  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664967 m E 1518581 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 - 15 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 19 - 22 กรกฎาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 2 สิงหาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-066939 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01419/65

รายงานผลการวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>aeq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>1/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน (L <sub>aeq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>2/</sup>
14-15/7/2565	10:00-11:00	65.2	-	9.4
	12:00-12:05	-	55.8	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

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

หมายเหตุ <sup>1/</sup>ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 14 กรกฎาคม 2565 เวลา 12:00-12:05 น.

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



นางสาวพรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์




นายทวีทรัพย์ เจียรนิยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่บางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

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





ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8002  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665371m E 1518493 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 - 15 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 19 - 22 กรกฎาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 5 สิงหาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-066933 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01419/65

รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	14-15/7/2565		
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 dB(A)
12:00-13:00	56.3	65.8	51.9
13:00-14:00	64.4	67.6	59.6
14:00-15:00	62.4	69.4	57.3
15:00-16:00	63.6	70.4	55.4
16:00-17:00	64.7	75.1	56.4
17:00-18:00	62.1	66.3	57.3
18:00-19:00	63.4	69.4	57.6
19:00-20:00	56.3	70.3	51.9
20:00-21:00	54.7	64.5	51.7
21:00-22:00	55.3	67.6	51.4
22:00-23:00	57.4	68.4	50.8
23:00-00:00	56.3	64.5	50.4
00:00-01:00	52.9	64.7	52.0
01:00-02:00	53.4	65.9	52.6
02:00-03:00	62.3	81.3	57.4
03:00-04:00	59.6	70.2	52.8
04:00-05:00	54.8	85.3	51.2
05:00-06:00	59.4	77.3	52.7
06:00-07:00	59.4	82.1	52.5
07:00-08:00	61.3	86.2	51.8
08:00-09:00	63.4	73.4	56.1
09:00-10:00	61.8	83.0	52.7
10:00-11:00	62.4	80.8	54.1
11:00-12:00	64.1	76.9	54.6
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	61.0		
ระดับเสียงสูงสุด	86.2		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	51.3		
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70		
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115		

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

นางสาวพรพรรณ นันทวรรตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายภาคิน ปุริตะเน  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA-SAMYAN)

ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8002

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665371m E 1518493 m N

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

วันที่วิเคราะห์ : 19 - 22 กรกฎาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 5 สิงหาคม 2565

หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-066933 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01419/65

**รายงานผลการวิเคราะห์**

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>aeq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>1/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน (L <sub>aeq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>2/</sup>
14-15/7/2565	16:00-17:00	63.2	-	7.4
	12:00-12:05	-	55.8	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

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

หมายเหตุ <sup>1/</sup>ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 15 กรกฎาคม 2565 เวลา 12:00-12:05 น.

<sup>2/</sup>ค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุดช่วงเวลาการทำงาน (08:00-17:00 น.) เดซิเบล (เอ)

nm

นางสาวพรรณ นันทวรรดิ  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



Signature

นายภาคิน ปรีตะเน  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่จัดทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่ส่งมาโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

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

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬา-สยาม (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8002  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664967 m E 1518581 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 16-17 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 18 - 26 สิงหาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-072314 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01670/65

รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	16-17/8/2565		
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 dB(A)
12:00-13:00	71.6	92.9	62.8
13:00-14:00	71.4	92.6	62.5
14:00-15:00	73.8	91.9	65.5
15:00-16:00	74.6	95.7	68.1
16:00-17:00	74.9	93.6	66.3
17:00-18:00	69.4	94.8	62.7
18:00-19:00	74.9	113.8	61.5
19:00-20:00	69.4	102.6	62.5
20:00-21:00	67.0	91.7	61.6
21:00-22:00	66.8	90.3	61.9
22:00-23:00	68.1	97.5	51.1
23:00-00:00	56.9	67.1	53.0
00:00-01:00	53.0	71.9	49.3
01:00-02:00	50.3	63.6	47.4
02:00-03:00	48.5	62.0	45.4
03:00-04:00	47.2	65.5	45.1
04:00-05:00	48.0	61.9	45.3
05:00-06:00	50.8	66.2	45.6
06:00-07:00	57.7	86.2	47.0
07:00-08:00	65.1	90.2	59.9
08:00-09:00	69.1	88.8	62.3
09:00-10:00	70.8	91.3	67.1
10:00-11:00	70.7	90.3	62.5
11:00-12:00	72.3	92.6	63.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	69.8		
ระดับเสียงสูงสุด	113.8		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	45.5		
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

ผลการวิเคราะห์นี้มีรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-11:Rev.00:01/08/63




**ชื่อโครงการ** : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
**ชื่อลูกค้า** : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
**ที่อยู่ลูกค้า** : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
**เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์** : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8002  
**มาตรฐานวิธีวิเคราะห์** : Sound Level Meter **ผู้เก็บตัวอย่าง** : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ **พิกัดจุดตรวจวัด** : 47P 664967 m E 1518581 m N  
**วันที่เก็บตัวอย่าง** : 16-17 สิงหาคม 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 18 สิงหาคม 2565  
**วันที่วิเคราะห์** : 18 - 26 สิงหาคม 2565 **วันที่พิมพ์รายงาน** : 26 สิงหาคม 2565  
**หมายเลขตัวอย่าง** : AR-22-072314 **หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์** : 01670/65

**รายงานผลการวิเคราะห์**


วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>aeq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>1/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน (L <sub>aeq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>2/</sup>
16-17/8/2565	16:00-17:00	71.9	-	9.3
	12:25-12:30	-	62.7	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

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

หมายเหตุ <sup>1/</sup>ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 16 สิงหาคม 2565 เวลา 12:25-12:30 น.  
<sup>2/</sup>ค่าระดับการรบกวนสูงสุดช่วงเวลางาน (08:00-17:00 น.) เดซิเบล (เอ)

  
 นางสาวพรพรรณ นันทวรรดิ  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



  
 นายทวีทรัพย์ เจียรนัยจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8010  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665371m E 1518493 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 16-17 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 18 - 24 สิงหาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-072306 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01670/65

รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	16-17/8/2565		
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 dB(A)
13:00-14:00	51.2	68.0	45.5
14:00-15:00	49.3	72.0	45.3
15:00-16:00	52.1	77.3	44.8
16:00-17:00	48.2	71.2	45.2
17:00-18:00	48.5	77.4	45.5
18:00-19:00	49.8	78.7	45.4
19:00-20:00	46.7	65.6	45.0
20:00-21:00	46.3	69.5	44.9
21:00-22:00	46.3	67.4	44.8
22:00-23:00	45.2	60.5	44.2
23:00-00:00	44.9	56.9	43.9
00:00-01:00	44.2	63.1	43.2
01:00-02:00	44.4	58.3	43.0
02:00-03:00	44.5	56.0	43.1
03:00-04:00	43.6	54.4	42.9
04:00-05:00	43.8	56.4	43.1
05:00-06:00	49.1	81.9	43.4
06:00-07:00	49.4	66.4	45.1
07:00-08:00	60.2	81.3	49.3
08:00-09:00	54.0	72.6	48.0
09:00-10:00	55.9	85.6	48.4
10:00-11:00	48.3	73.8	44.8
11:00-12:00	58.0	98.3	45.1
12:00-13:00	49.1	65.0	45.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	51.7		
ระดับเสียงสูงสุด	98.3		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	43.1		
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

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร





**ชื่อโครงการ** : ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA-SAMYAN)

**ชื่อลูกค้า** : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ที่อยู่ลูกค้า** : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

**เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์** : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8010

**มาตรฐานวิธีวิเคราะห์** : Sound Level Meter **ผู้เก็บตัวอย่าง** : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา **พิกัดจุดตรวจวัด** : 47P 665371m E 1518493 m N

**วันที่เก็บตัวอย่าง** : 16-17 สิงหาคม 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 18 สิงหาคม 2565

**วันที่วิเคราะห์** : 18 - 24 สิงหาคม 2565 **วันที่พิมพ์รายงาน** : 26 สิงหาคม 2565

**หมายเลขตัวอย่าง** : AR-22-072308 **หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์** : 01670/65

**รายงานผลการวิเคราะห์**

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>aeq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>1/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน (L <sub>aeq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>2/</sup>
16-17/8/2565	11:00-12:00	51.0	-	*
	07:25-07:30	-	52.1	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

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

หมายเหตุ <sup>1/</sup>ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 17 สิงหาคม 2565 เวลา 07:25 - 07:30 น.

<sup>2/</sup>ค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุดช่วงเวลางาน (08:00-17:00 น.) เดซิเบล (เอ)

นางสาวพรพรรณ นันทวรรธน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวิทรัพย์ เจียรนัยจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่ยังบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

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

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8008  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664967 m E 1518581 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-23 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 23 กันยายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 23 กันยายน - 8 ตุลาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 10 ตุลาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-080386 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02166/65

รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	22-23/9/2565		
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 dB(A)
12:00-13:00	64.6	88.6	53.8
13:00-14:00	68.5	99.6	54.8
14:00-15:00	69.3	92.9	57.3
15:00-16:00	64.2	86.2	55.4
16:00-17:00	67.4	94.1	54.9
17:00-18:00	79.8	115.9	54.6
18:00-19:00	63.8	89.3	52.7
19:00-20:00	60.3	80.7	51.2
20:00-21:00	77.0	89.1	58.3
21:00-22:00	75.0	86.5	64.4
22:00-23:00	62.6	84.1	55.1
23:00-00:00	58.3	74.1	56.4
00:00-01:00	57.9	79.8	53.8
01:00-02:00	60.9	79.2	51.8
02:00-03:00	57.2	79.6	51.6
03:00-04:00	51.7	60.6	48.1
04:00-05:00	51.1	77.8	44.9
05:00-06:00	52.4	71.9	45.3
06:00-07:00	54.8	85.8	46.5
07:00-08:00	59.6	88.8	49.6
08:00-09:00	66.4	88.3	55.1
09:00-10:00	68.7	91.4	59.1
10:00-11:00	65.5	89.6	56.4
11:00-12:00	63.4	87.6	53.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	69.9		
ระดับเสียงสูงสุด	115.9		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	47.0		
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70		
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115		

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

นางสาวพรรณ นันทวรรณ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



นายทวิทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

**ชื่อโครงการ** : ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA-SAMYAN)

**ชื่อลูกค้า** : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ที่อยู่ลูกค้า** : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

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

**มาตรฐานวิธีวิเคราะห์** : Sound Level Meter **ผู้เก็บตัวอย่าง** : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ **พิกัดจุดตรวจวัด** : 47P 664967 m E 1518581 m N

**วันที่เก็บตัวอย่าง** : 22-23 กันยายน 2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 23 กันยายน 2565

**วันที่วิเคราะห์** : 23 กันยายน - 8 ตุลาคม 2565 **วันที่พิมพ์รายงาน** : 10 ตุลาคม 2565

**หมายเลขตัวอย่าง** : AR-22-080386 **หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์** : 02166/65

**รายงานผลการวิเคราะห์**


วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>eq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>1/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน (L <sub>eq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>2/</sup>
22-23/9/2565	17:00-18:00	79.8	-	19.0**
	12:25-12:30	-	60.8	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

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


หมายเหตุ <sup>1/</sup>ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 22 กันยายน 2565 เวลา 12:25-12:30 น.

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

\*\* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

  
 นางสาวพรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



  
 นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8002  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665371m E 1518493 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 23 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 26 กันยายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 กันยายน - 7 ตุลาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 7 ตุลาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-080379-080380 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02166/65

รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	22-23/9/2565		
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 dB(A)
13:00-14:00	62.1	78.8	55.3
14:00-15:00	63.3	83.3	54.9
15:00-16:00	63.0	88.8	54.8
16:00-17:00	63.2	82.6	54.9
17:00-18:00	64.9	84.7	48.6
18:00-19:00	53.4	71.5	47.0
19:00-20:00	51.5	66.8	47.0
20:00-21:00	78.3	92.8	66.1
21:00-22:00	76.2	86.9	67.7
22:00-23:00	64.1	79.1	51.9
23:00-00:00	57.1	72.7	51.5
00:00-01:00	61.0	69.0	56.1
01:00-02:00	61.8	70.2	53.3
02:00-03:00	58.9	66.4	52.0
03:00-04:00	53.2	65.4	48.4
04:00-05:00	58.1	83.1	47.0
05:00-06:00	52.4	64.5	47.1
06:00-07:00	51.6	69.2	47.8
07:00-08:00	52.3	69.4	48.7
08:00-09:00	57.8	89.3	50.3
09:00-10:00	62.3	95.3	51.2
10:00-11:00	60.6	89.6	51.4
11:00-12:00	61.7	92.6	51.5
12:00-13:00	61.1	90.9	51.6
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	67.5		
ระดับเสียงสูงสุด	95.3		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	47.0		
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70		
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115		

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

นางสาวพรรณ นันทวรรตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8002  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665371m E 1518493 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 23 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 26 กันยายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 กันยายน - 7 ตุลาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 7 ตุลาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-080380 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02166/65

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>aeq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>1/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน (L <sub>aeq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>2/</sup>
22-23/9/2565	17:00-18:00	57.9	-	1.4
	12:50-12:55	-	56.5	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

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

หมายเหตุ <sup>1/</sup>ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 23 กันยายน 2565 เวลา 12:50 - 12:55 น.

<sup>2/</sup>ค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุดช่วงเวลาการทำงาน (08:00-17:00 น.) เดซิเบล (เอ)

นางสาวพรพรรณ นันทวรรธน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมล  
 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 : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8016  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664967 m E 1518581 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 2 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 2 - 17 พฤศจิกายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 17 พฤศจิกายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-090672 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02658/65

### รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	31/10-1/11/2565		
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 dB(A)
11:00-12:00	66.6	98.7	59.7
12:00-13:00	60.4	67.5	56.7
13:00-14:00	61.3	76.3	59.4
14:00-15:00	62.5	71.6	54.3
15:00-16:00	62.3	74.4	55.1
16:00-17:00	63.0	73.2	61.2
17:00-18:00	62.8	74.7	60.8
18:00-19:00	62.7	68.2	60.4
19:00-20:00	56.7	69.7	49.5
20:00-21:00	50.3	69.6	47.6
21:00-22:00	51.2	71.6	48.5
22:00-23:00	50.8	68.7	42.3
23:00-00:00	51.9	78.6	44.7
00:00-01:00	52.0	70.5	48.5
01:00-02:00	51.3	65.4	46.2
02:00-03:00	50.6	63.9	42.6
03:00-04:00	50.4	64.2	44.2
04:00-05:00	51.3	63.5	43.8
05:00-06:00	51.8	65.8	46.9
06:00-07:00	50.9	62.5	48.6
07:00-08:00	52.4	65.9	47.5
08:00-09:00	53.4	68.4	49.8
09:00-10:00	63.7	93.1	43.3
10:00-11:00	64.3	83.2	58.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	59.9		
ระดับเสียงสูงสุด	98.7		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	43.5		
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

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-11:Rev.00:01/08/63

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8008  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664967 m E 1518581 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 2 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 2 - 17 พฤศจิกายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 17 พฤศจิกายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-090672 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02658/65

รายงานผลการวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>aeq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>1/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน (L <sub>aeq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>2/</sup>
31/10-1/11/2565	11:00-12:00	64.6	-	5.9
	12:35-12:40	-	58.7	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

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

หมายเหตุ <sup>1/</sup>ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 30 ตุลาคม 2565 เวลา 12:35-12:40 น.

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

นางสาวพรพรรณ นันทวรรณ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8009  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665371m E 1518493 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 2 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 2 - 17 พฤศจิกายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 17 พฤศจิกายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-090666 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02658/65

### รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	31/10-1/11/2565		
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 dB(A)
12:00-13:00	61.2	86.5	58.0
13:00-14:00	62.9	91.8	59.3
14:00-15:00	63.4	83.7	60.0
15:00-16:00	59.9	80.5	55.3
16:00-17:00	59.7	79.6	54.2
17:00-18:00	61.1	84.9	55.5
18:00-19:00	57.7	78.2	51.7
19:00-20:00	58.4	73.8	51.3
20:00-21:00	58.1	72.5	50.8
21:00-22:00	56.2	70.3	49.5
22:00-23:00	55.0	68.7	48.8
23:00-00:00	54.7	67.4	48.3
00:00-01:00	52.6	66.5	48.2
01:00-02:00	52.3	67.4	47.8
02:00-03:00	52.7	72.7	46.6
03:00-04:00	53.4	70.2	47.1
04:00-05:00	56.3	78.0	49.0
05:00-06:00	56.1	73.6	49.8
06:00-07:00	57.9	75.1	51.7
07:00-08:00	58.3	79.5	51.9
08:00-09:00	61.3	82.1	56.0
09:00-10:00	59.4	78.0	55.1
10:00-11:00	63.6	91.5	60.9
11:00-12:00	62.3	88.3	59.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	59.4		
ระดับเสียงสูงสุด	91.8		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	47.9		
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70		
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115		

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

นางสาวพรพรรณ นันทวรรณ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมพ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่ส่งมาโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN) รายงานผลการวิเคราะห์  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8009  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665371m E 1518493 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 2 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 2 - 17 พฤศจิกายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 17 พฤศจิกายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-090666 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02658/65

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>aeq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>1/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน (L <sub>aeq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>2/</sup>
31/10-1/11/2565	10:00-11:00	61.6	-	4.4
	12:35-12:40	-	57.2	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

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

หมายเหตุ <sup>1/</sup>ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 30 ตุลาคม 2565 เวลา 12:35 - 12:40 น.

<sup>2/</sup>ค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุดช่วงเวลาการทำงาน (08:00-17:00 น.) เดซิเบล (เอ)

นางสาวพรพรรณ นันทวรรธน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมล  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8016  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664967 m E 1518581 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 21 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 6 ธันวาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-096577 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 03002/65

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ช่วงเวลา	17-18/11/2565		
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 dB(A)
11:00-12:00	65.6	83.5	59.4
12:00-13:00	62.8	86.7	56.1
13:00-14:00	67.9	94.7	60.3
14:00-15:00	65.7	91.4	54.3
15:00-16:00	64.0	92.6	51.2
16:00-17:00	61.2	87.2	48.8
17:00-18:00	63.4	96.1	50.4
18:00-19:00	57.9	75.6	54.8
19:00-20:00	56.5	73.5	53.5
20:00-21:00	54.1	68.8	51.3
21:00-22:00	52.9	63.4	50.3
22:00-23:00	52.5	69.7	50.3
23:00-00:00	51.5	69.2	49.8
00:00-01:00	50.2	63.1	48.6
01:00-02:00	54.6	67.2	53.3
02:00-03:00	54.8	72.0	53.4
03:00-04:00	56.3	79.2	53.4
04:00-05:00	58.4	80.4	50.4
05:00-06:00	53.5	74.0	48.5
06:00-07:00	56.2	73.9	50.5
07:00-08:00	57.9	73.6	53.2
08:00-09:00	61.2	78.9	55.5
09:00-10:00	62.9	78.6	58.2
10:00-11:00	66.3	95.8	61.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	61.5		
ระดับเสียงสูงสุด	96.1		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	49.1		
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70		
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115		

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

นางสาวพรพรรณ นันทวรรธน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมล  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)

ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8016

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664967 m E 1518581 m N

วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2565

วันที่วิเคราะห์ : 21 พฤศจิกายน – 2 ธันวาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 6 ธันวาคม 2565

หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-096577 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 03002/65

**รายงานผลการวิเคราะห์**

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>aeq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>1/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน (L <sub>aeq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>2/</sup>
17-18/11/2565	13:00-14:00	66.4	-	8.3
	12:20-12:25	-	58.1	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

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

หมายเหตุ <sup>1/</sup>ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 17 พฤศจิกายน 2565 เวลา 12:20-12:25 น.

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

นางสาวพรรณ นันทวรรณ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมพ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)

ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8009

อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา

วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 พฤศจิกายน 2565

วันที่วิเคราะห์ : 21 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม 2565

หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-096102

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665371m E 1518493 m N

วันที่รับตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2565

วันที่พิมพ์รายงาน : 2 ธันวาคม 2565

หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02809/65

### รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	17-18/11/2565		
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 dB(A)
12:00-13:00	59.8	77.4	55.8
13:00-14:00	63.9	80.4	61.2
14:00-15:00	61.3	76.1	56.0
15:00-16:00	62.2	84.8	58.7
16:00-17:00	60.1	73.7	56.9
17:00-18:00	59.6	76.0	55.7
18:00-19:00	56.4	74.3	52.7
19:00-20:00	58.3	75.4	54.3
20:00-21:00	57.9	86.4	51.5
21:00-22:00	56.3	70.6	47.9
22:00-23:00	54.2	69.6	47.6
23:00-00:00	52.4	68.7	49.9
00:00-01:00	50.3	65.3	48.2
01:00-02:00	53.2	66.4	50.1
02:00-03:00	52.4	62.3	48.2
03:00-04:00	53.9	69.1	51.7
04:00-05:00	54.2	71.3	50.1
05:00-06:00	52.9	63.5	51.2
06:00-07:00	57.8	75.4	53.8
07:00-08:00	58.9	72.9	55.7
08:00-09:00	61.8	80.9	58.7
09:00-10:00	60.6	73.3	58.0
10:00-11:00	61.9	78.4	59.2
11:00-12:00	62.4	84.0	58.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	59.1		
ระดับเสียงสูงสุด	86.4		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	48.2		
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70		
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115		

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

นางสาวพรรณ นันทารัตน์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



Envilab Co., Ltd.

นายทองมี ศรีพิมพ์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬา-สยาม (IDEO CHULA-SAMYAN) รายงานผลการวิเคราะห์  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8009  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงเรียนพุทธจักรวิทยา พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 665371m E 1518493 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 21 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 2 ธันวาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-096102 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02809/65

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>aeq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>1/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน (L <sub>aeq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>2/</sup>
17-18/11/2565	13:00-14:00	59.4	-	1.6
	12:40-12:45	-	57.8	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

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

หมายเหตุ <sup>1/</sup>ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 17 พฤศจิกายน 2565 เวลา 12:40 - 12:45 น.

<sup>2/</sup>ค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุดช่วงเวลาการทำงาน (08:00-17:00 น.) เดซิเบล (เอ)

นางสาวพวรรณ นันทวรรดิ  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมล  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ





ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)

ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C S/N 1866

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : UV-Fluorescence

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N

วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 ธันวาคม 2565

วันที่รับตัวอย่าง : 16 ธันวาคม 2565

วันที่วิเคราะห์ : 16 - 28 ธันวาคม 2565

วันที่พิมพ์รายงาน : 3 มกราคม 2566

หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-102592

หมายเลขรายงาน  
ผลการวิเคราะห์ : 00064/66

### รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
	14-15/12/2565
12:00-13:00	0.0083
13:00-14:00	0.0089
14:00-15:00	0.0075
15:00-16:00	0.0076
16:00-17:00	0.0079
17:00-18:00	0.0045
18:00-19:00	0.0043
19:00-20:00	0.0048
20:00-21:00	0.0052
21:00-22:00	0.0043
22:00-23:00	0.0056
23:00-00:00	0.0054
00:00-01:00	0.0056
01:00-02:00	0.0065
02:00-03:00	0.0058
03:00-04:00	0.0052
04:00-05:00	0.0051
05:00-06:00	0.0040
06:00-07:00	0.0043
07:00-08:00	0.0042
08:00-09:00	0.0068
09:00-10:00	0.0063
10:00-11:00	0.0076
11:00-12:00	0.0081
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0060
1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0089
1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0040
มาตรฐานใน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.30
มาตรฐานใน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

นางสาวพรรณ นันทารัตน์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - วิเคราะห์



Envilab Co., Ltd.

นายทองมี ศรีพิมพ์  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์ที่ส่งมาบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-I3:Rev.00:01/08/63



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA-SAMYAN)

ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sampling Bag

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Flame Ionization Detector (FID) ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N

วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 16 ธันวาคม 2565

วันที่วิเคราะห์ : 16 - 28 ธันวาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 3 มกราคม 2566

หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-102593 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00064/66

รายงานผลการวิเคราะห์

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด(ส่วนในล้านส่วน)		
	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)	ก๊าซมีเทน (CH <sub>4</sub> )	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (NMHC)
15/12/2565	4.51	1.89	2.62

หมายเหตุ ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

นางสาวพรวรรณ นันทวรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมพ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ





ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8008  
 อ้างอิงวิธีการ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664967 m E 1518581 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 16 ธันวาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 16 - 28 ธันวาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 3 มกราคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-102594 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00064/66

รายงานผลการวิเคราะห์

ช่วงเวลา	14-15/12/2565		
	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 dB(A)
12:00-13:00	61.2	85.2	58.7
13:00-14:00	67.3	90.5	62.3
14:00-15:00	66.2	92.4	60.3
15:00-16:00	63.8	93.5	58.3
16:00-17:00	65.2	98.6	57.9
17:00-18:00	61.5	87.1	54.6
18:00-19:00	60.3	82.6	58.3
19:00-20:00	59.7	75.6	55.1
20:00-21:00	58.6	71.2	54.3
21:00-22:00	54.6	69.5	52.9
22:00-23:00	53.2	69.3	49.6
23:00-00:00	52.8	69.1	49.8
00:00-01:00	51.6	64.3	46.8
01:00-02:00	53.8	66.8	50.6
02:00-03:00	54.3	71.0	51.2
03:00-04:00	59.8	76.5	55.6
04:00-05:00	55.7	79.5	51.6
05:00-06:00	56.4	80.3	50.3
06:00-07:00	57.9	82.6	52.6
07:00-08:00	58.6	75.6	53.3
08:00-09:00	62.4	77.2	58.7
09:00-10:00	62.9	76.3	56.2
10:00-11:00	63.5	89.5	60.1
11:00-12:00	64.8	86.4	62.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	61.5		
ระดับเสียงสูงสุด	98.6		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	50.0		
มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 70		
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 115		

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

นางสาวพรรณ นันทวรรณ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมพ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8008  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664967 m E 1518581 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 16 ธันวาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 16 - 28 ธันวาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 3 มกราคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-102594 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00064/66

รายงานผลการวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L <sub>aeq</sub> ) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>1/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน (L <sub>aeq</sub> -L <sub>90</sub> ) เดซิเบล (เอ) <sup>2/</sup>
14-15/12/2565	13:00-14:00	65.8	-	6.1
	12:40-12:45	-	59.7	
มาตรฐาน				ไม่เกิน 10

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

หมายเหตุ <sup>1/</sup>ระดับเสียงพื้นฐานเก็บตัวอย่างวันที่ 14 ธันวาคม 2565 เวลา 12:40-12:45 น.

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

นางสาวพรพรรณ นันทวรรณ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมพ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ภาคผนวกที่ 3.3

ใบรายงานผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)

ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Vibration Monitor Equipment Instanetel Model 721A2601/721A3301 S/N UM14631

มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Vibration Meter

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N

วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 - 15 กรกฎาคม 2565

วันที่รับตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2565

วันที่วิเคราะห์ : 19 - 22 กรกฎาคม 2565

วันที่พิมพ์รายงาน : 2 สิงหาคม 2565

หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-066940

หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01419/65

### รายงานผลการวิเคราะห์

14-15/7/2565								
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

nm

นางสาวพรพรรณ นันทวรรณ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



Ok

นายทวีทรัพย์ เจริญนิยขร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ไปยังส่วนใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

FE-REP-19:Rev.00:01/08/63



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Vibration Monitor Equipment InstanTel Model 721A2601/721A3301 S/N UM14631  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Vibration Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 16-17 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 18 - 26 สิงหาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 26 สิงหาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-072315 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01670/65

**รายงานผลการวิเคราะห์**

16-17/8/2565								
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	0.355	>100	0.134	>100	0.725	>100	20.000	f>100
14:00-15:00	0.158	>100	0.158	>100	0.497	>100	20.000	f>100
15:00-16:00	0.434	>100	0.213	>100	0.520	>100	20.000	f>100
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	0.150	>100	0.150	78.8	0.520	93.1	19.310	50<f≤100
09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
10:00-11:00	0.363	>100	0.181	>100	0.686	85.3	18.530	50<f≤100
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 กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน  
 ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

นางสาวพรพรรณ นันทวรรณ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่บางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Vibration Monitor Equipment InstanTel Model 721A2601/721A3301 S/N UM1429  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Vibration Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-23 กันยายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 23 กันยายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 23 กันยายน - 6 ตุลาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 7 ตุลาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-080387 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02166/65

### รายงานผลการวิเคราะห์

22-23/9/2565								
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)
09:00-10:00	0.229	3.7	0.147	4.8	0.347	5.9	5.000	f≤10
10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
11:00-12:00	0.286	2.8	0.176	3.7	0.431	4.1	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	0.197	3.3	0.435	3.4	0.284	3.5	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

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

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Vibration Monitor Equipment Instancel Model 721A2601/721A3301 S/N UM14101  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Vibration Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 2 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 2 - 17 พฤศจิกายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 17 พฤศจิกายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-090673 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02658/65

### รายงานผลการวิเคราะห์

31/10-1/11/2565								
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	0.244	2.7	0.930	7.1	0.135	3.2	5.000	f≤10
12:00-13:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
13:00-14:00	0.356	5.3	1.402	7.0	0.427	4.5	5.000	f≤10
14:00-15:00	0.180	2.4	0.851	7.6	0.173	5.1	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 นันทวรรรัตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
 หน้า 1/1



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Vibration Monitor Equipment InstanTel Model 721A2601/721A3301 S/N UM14101  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Vibration Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นโวลแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 21 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 6 ธันวาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-096578 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 03002/65

### รายงานผลการวิเคราะห์

17-18/11/2565								
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	0.186	3.3	0.355	5.1	0.232	9.7	5.000	f≤10
14:00-15:00	0.267	4.6	0.716	6.8	0.349	5.5	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 นันทวรรธน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมล  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
 หน้า 1/1

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Vibration Monitor Equipment Instantel Model 721A2601/721A3301 S/N UM14101  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Vibration Meter ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พิกัดจุดตรวจวัด : 47P 664974 m E 1518589 m N  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 16 ธันวาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 16 - 28 ธันวาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 3 มกราคม 2566  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-22-102595 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00064/66

### รายงานผลการวิเคราะห์

14-15/12/2565								
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	0.284	5.6	0.349	6.2	0.421	6.9	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 นันทวรรณ์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



Envilab Co., Ltd.

นายทองมี ศรีพิมล  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่ยังบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



ภาคผนวกที่ 3.4

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> ed., 2017.  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Grab Sampling  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ่อพักน้ำทั้งโครงการ ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 15 กรกฎาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 15 - 27 กรกฎาคม 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 2 สิงหาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-011638-011642 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01419/65

รายงานผลการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric Method	8.08	5-9
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	3	≤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
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	1.06	≤35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.8	≤20

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

หมายเหตุ สภาพตัวอย่าง; ใส่ตะกอนเล็กน้อย

\* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

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

<sup>(2)</sup>TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา) เท่ากับ 312 และ 290 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ

นางสาวปัทมา จันทรมาศ  
 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นางสาวอัมพร รัตนโสภณสวัสดิ์  
 ทีมบริหารวิชาการ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

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



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> ed., 2017.  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Grab Sampling  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปอพักน้ำทั้งโครงการ ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 17 สิงหาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 17 สิงหาคม - 1 กันยายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 2 กันยายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-013418-013422 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 01670/65

รายงานผลการวิเคราะห์

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric Method	8.29	5-9
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
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	0.50	≤35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.8	≤20

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

หมายเหตุ สภาพตัวอย่าง; ใส

\* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

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

<sup>(2)</sup>TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา) เท่ากับ 215 และ 184 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ

นางสาวนิรชา จันทร์มาศ  
 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นายเบญจพล กรังคคา  
 ทีมบริหารวิชาการ

ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์ที่ยังบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จฟ้า-สามย่าน (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> ed., 2017.  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Grab Sampling  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ่อพักน้ำทั้งโครงการ  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 กันยายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 23 กันยายน - 8 ตุลาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-015960-015965

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่รับตัวอย่าง : 23 กันยายน 2565  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 ตุลาคม 2565  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02166/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric Method	7.50	5-9
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
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	0.77	≤35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.6	≤20

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

**หมายเหตุ** สภาพตัวอย่าง; ใส

\* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

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

<sup>(2)</sup> TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา) เท่ากับ 202 และ 188 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ

หิวช  
 นางสาวนริชา จันทมาศ  
 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



14/10/20  
 นายเบญจพล กรังคนา  
 ทีมบริหารวิชาการ



ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> ed., 2017.  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Grab Sampling  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ่อพักน้ำทิ้งโครงการ ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 ตุลาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 31 ตุลาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 31 ตุลาคม - 15 พฤศจิกายน 2565 วันที่พิมพ์รายงาน : 16 พฤศจิกายน 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-019215-019220 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02658/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric Method	8.16	5-9
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	3	≤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	90 <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
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	0.47	≤35
Oil & Grease	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  
<sup>(1)</sup>สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร  
<sup>(2)</sup>TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา) เท่ากับ 272 และ 182 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ

นางสาวพรพรรณ นันทวรรตน์  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-วิเคราะห์



นายทองมี ศรีพิมม  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

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

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> ed., 2017.  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Grab Sampling  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 18 พฤศจิกายน - 6 ธันวาคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-020697-020702

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่รับตัวอย่าง : 18 พฤศจิกายน 2565  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 ธันวาคม 2565  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02809/65

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric Method	7.84	5-9
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	5	≤20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	34**	≤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
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	1.72	≤35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.6	≤20

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

**หมายเหตุ** สภาพตัวอย่าง; ใส่ ตะกอน

\* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

\*\* ผลการวิเคราะห์ที่ได้มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(1) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(2) TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา) เท่ากับ 280 และ 230 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ

นางสาวนิรชา จันทรมาศ  
 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



นางสาวณิชาธิ์ เดิมสายทอง  
 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม-ตรวจสอบ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

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

ชื่อโครงการ : ไอดีโอ จุฬาลงกรณ์ (IDEO CHULA-SAMYAN)  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ที่อยู่ลูกค้า : 2/65 ซอยบางนา-ตราด 25 แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260  
 มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> ed., 2017.  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Grab Sampling  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 ธันวาคม 2565  
 วันที่วิเคราะห์ : 15 ธันวาคม 2565 – 6 มกราคม 2565  
 หมายเลขตัวอย่าง : WT-22-021720-021725

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่รับตัวอย่าง : 15 ธันวาคม 2565  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 9 มกราคม 2566  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00064/66

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric Method	7.54	5-9
BOD	mg/l	5-Day BOD Test Method	1	≤20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	13	≤30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	76 <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
TKN	mg/l	Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method	<0.20*	≤35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.0	≤20

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

หมายเหตุ สภาพตัวอย่าง; ขุ่นเล็กน้อย

\* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

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

<sup>(2)</sup> TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา) เท่ากับ 296 และ 220 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ

นิตยา  
 นางสาวนิตยา จันทรมาศ  
 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์



วิษณุ  
 นางสาววิษณุชัย เดิมสายทอง  
 ทีมบริหารวิชาการ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

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

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน





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

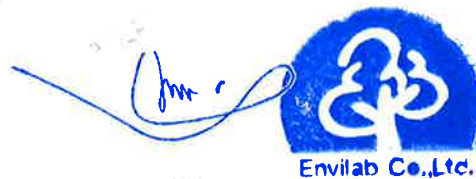
ออกให้ ณ วันที่ - ๙ ธ.ค. ๒๕๖๓

กมล

(นางกมลวรรณ ฉ่ำเลิศวัฒน์)

รองเลขานุการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขานุการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



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
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>น้ำและน้ำเสีย</p> <p>(water and wastewater)</p>	<p>- Total suspended solids (TSS)</p> <p>5 mg/l to 500 mg/l</p> <p>- Total dissolved solids (TDS)</p> <p>50 mg/l to 5 000 mg/l</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, Part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, Part 2540 C</p> <p>- In-house method : WI-18-1-3 based on</p> <p>• Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, Part 2540 C</p> <p>• ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548</p>

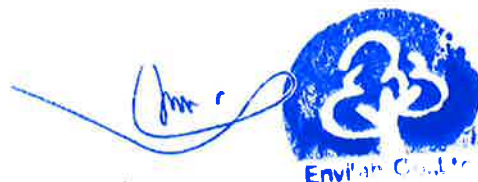
ออกให้ ณ วันที่ ๙ ธ.ค. ๒๕๖๓

นาง

(นางกมลวรรณ ฉ่ำเลิศวัฒนะ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๔ ๒ ๙ ๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐ ๙ 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 ว-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 ช่วยรักษา
- ๔) นางสาวสุพรรณษา ไพเราะ
- ๕) นายทองมี ศรีพิมล
- ๖) นายนวรรตน์ มิตรจิต
- ๗) นายพงศ์ศิริ จิตตวิมล

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-ค-๒๒๗๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-ค-๒๒๗๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-ค-๒๒๗๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-ค-๒๒๗๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-ค-๒๒๗๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-ค-๒๒๗๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-ค-๒๒๗๗

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางสุนีย์ วิทย์ประภารัตน์
- ๒) นางสาวธัญพร รัตนโสภณสวัสดิ์
- ๓) นางสาววรรณมา พูนพันธ์
- ๔) นายเมื่อนนท์ ทองฮ้า
- ๕) นางสาวณิชาธิ์ เต็มสายทอง
- ๖) นางสาวตรีรัตน์ บำเพ็ญศิลป์
- ๗) นางสาวปริษา แก้วมณี
- ๘) นายธนาวัตร ใจแก้ว
- ๙) นายณัฐวัฒน์ พงศ์คุณาธรรม

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๒๒๗๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๒๒๗๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๒๒๗๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๒๒๗๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๒๒๗๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๒๒๗๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๒๒๗๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๒๒๗๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๒๒๗๙

๑๐) นางสาวพรรณยุริ...

Envilab Co., Ltd.

- ๑๐) นางสาวพรรณยุรี ถาวร
- ๑๑) นางสาวพัชริน ศิลคุ้ม
- ๑๒) นางสาววัชรีย์ ขอบดี
- ๑๓) นางสาวสุกัญญา แยมพกา
- ๑๔) นางสาวพรรณรณ นันทวรรณ
- ๑๕) นายวุฒิชัย วงศ์ศรี
- ๑๖) นายอมรเทพ ก้อนกลีบ
- ๑๗) นางสาวดวงใจ เขียวเกษม
- ๑๘) นางอรพรรณ จันคณา
- ๑๙) นางสาวศรัณย์พร เนื่องอุดม
- ๒๐) นางสาวกัลย์สุดา มานเมาะ
- ๒๑) นางสาวกนกภรณ์ ดิลกคุณธรรม
- ๒๒) นางสาวหทัยรัตน์ น้อยโพนทัน
- ๒๓) นางสาวธัญพิชชา วรรณรส
- ๒๔) นางสาวขวัญฤทัย ปงกันมูล
- ๒๕) นางอรุณรัตน์ ฉัตรขุณกุล
- ๒๖) นางสาวปิยฉัตร แก้วกำก
- ๒๗) นางสาวอรขพร คำทองคำ
- ๒๘) นางสาวอาภรณ์รัตน์ อภิเดช
- ๒๙) นางสาวสุจินต์ อินทร์สม
- ๓๐) นายปริญญญา สีสาอากค์
- ๓๑) นายกฤษณะ ทรัพย์บริบูรณ์
- ๓๒) นางสาวพรทิศา เตชะมะ

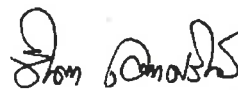
- ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๘๒๗๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๘๒๗๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๘๒๗๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๘๒๗๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๘๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๘๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๘๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๘๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๘๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๘๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๘๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๙๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๙๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๙๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๙๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๙๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๙๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๙๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๙๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๙๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๐๙๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๑๐๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๑๘-จ-๙๑๐๑

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๓ รายการ น้ำใต้ดิน 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 เดชะศรีนทร์)

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>

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



Envilab Co., Ltd.

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>

*วิมล*

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

*Chen*



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 จัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนผู้ประกอบการ

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>

*(Signature)*

(นางริกาญจน์ ฉัตรสุภาวดี)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและ  
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

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
3. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2017.
4. 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.
5. 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.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
7. 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
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrometry. SW-846 Method 7000B**, 2007
9. 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
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.
11. 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 อัครสกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐-๒๒๒๒-๔๐๐๖





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๖๖ ๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๑๘  
สถานที่ตั้งเลขที่ ๕๔๐,๕๔๐/๑ ซอยบางแค ๗ แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร  
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย



- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวอมรรัตน์ ช่วยรักษา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-ค-๗๓๐๐ |
| ๒) นางสาวสุพรรณษา ไพเราะ    | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-ค-๘๒๖๕ |

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗ ราย

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาววรรณภา พูนพันธ์      | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๗๖๕๓ |
| ๒) นางสาวสุกัญญา แยมผกา       | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๘๒๓๗ |
| ๓) นางอรพรรณ จันคณา           | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๘๗ |
| ๔) นางสาวกนกภรณ์ ดิลกคุณธรรม  | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๙๐ |
| ๕) นางสาวหทัยรัตน์ น้อยโพนทัน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๙๑ |
| ๖) นางสาวอรขพร คำทองคำ        | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๙๖ |
| ๗) นางสาวสุจินต์ อินทร์สม     | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๑๘-จ-๙๐๙๘ |

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗ ราย

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

  
  
Envilab Co., Ltd.

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...



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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เดชะศรีทวี)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

ภาคผนวกที่ 5.1 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ภาคผนวกที่ 5.2 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ภาคผนวกที่ 5.3 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ภาคผนวกที่ 5.4 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



ภาคผนวกที่ 5.1

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ



บริษัท เอ็นไวเลบ จำกัด 540,540/1 แขวงบางแค 7 บางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 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



Envilab 3-Needle Supply Instruction

### TSP High Volume Sampler Calibration

Verification Report No.

A6511 -TSP 02

☒ PM ☐ Onsite

Site: บริษัท เอ็นไวเลบ จำกัด

UTM : 47P N1514475 E654269

Sampler: ETSP#01

Recorder: ECRANG15315224

Date: 2 Dec 22

Technical: Sanayu J.

Approval: Sarawut K.

### CONDITIONS

Barometric Press. (hPa): 1000.8

Temperature (deg C): 32.0

Average Press. (hPa): 1013.0

Average Temp. (deg C): 30.0

Corrected Pressure (mm Hg): 750.7

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

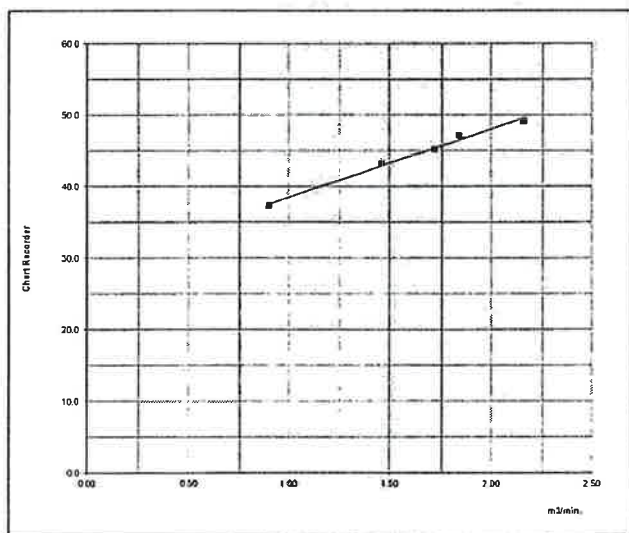
Qstd Slope: 1.63957

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	12.44	2.121	52.0	51.08	Slope = 11.2096
2	9.73	1.876	48.0	47.15	Intercept = 26.7694
3	6.16	1.494	44.0	43.22	Corr. coeff. = 0.9957
4	4.34	1.256	42.0	41.26	
5	2.44	0.943	38.0	37.33	
					# of Observations: 5
					Range of Chart at 1.1 - 1.7 m3/min. 40 46



Calibrated by :

Sanayu Jantason

( Sanayu Jantason )

2 December 2022

Approved by :

Sarawut Keawsrinual

( Sarawut Keawsrinual )

2 December 2022

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

www.evltesting.com

Environmental responsibility with accuracy measurement

FE-MNT-29 Rev.00.01/06/63



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



บริษัท เอ็นวีแล็บ จำกัด 540,543/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแคใต้ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160  
EnviLab Co., Ltd. 540,543/1 Soi Bangkhae 7 Bangkok Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-9 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



### PM10 High Volume Sampler Calibration

Verification Report No.

C6512 -PM 02

☐ PM ☒ Onsite

Site: บริษัท เอ็นวีแล็บ จำกัด  
UTM : 47P N1514475 E654269  
Sampler: EPM#15  
Recorder: ECRDS01618124

Date: 1 Dec 22  
Technical: Sanayu J.  
Approval: Wisan R.

#### CONDITIONS

Barometric Press. (hPa): 1011.0 Corrected Pressure (mm Hg): 758.3  
Temperature (deg C): 31.0 Temperature (deg K): 304.0  
Average Press. (hPa): 1013.0 Corrected Avg. Press. (mm Hg): 759.8  
Average Temp. (deg C): 30.0 Average Temp. (deg K): 303.0

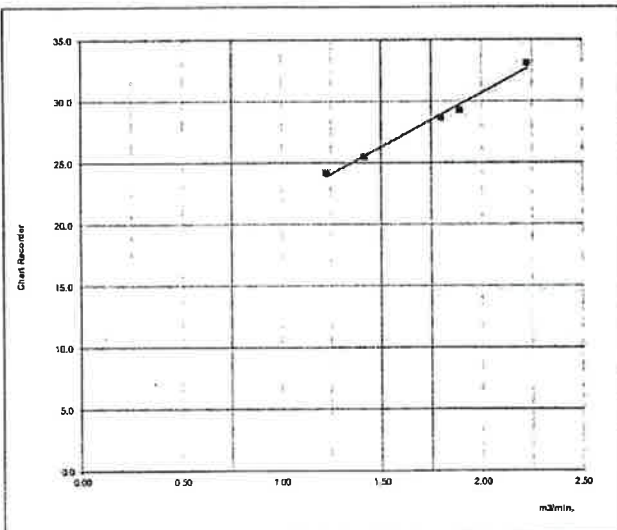
#### CALIBRATION ORIFICE

Brand: Tisch Environmental, Inc  
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	11.44	2.093	50.0	31.66	Slope = 8.0783
2	9.84	1.942	48.0	30.39	Intercept = 14.6573
3	7.27	1.670	44.0	27.86	Corr. coeff. = 0.9984
4	4.37	1.297	40.0	25.33	SFR = 1.136
5	3.55	1.169	38.0	24.06	SSP = 37.64
					# of Observations: 5
					Range of Chart at SFR $\pm 10\%$
					37
					38



Calibrated by :   
( Sanayu Jantason )  
1 December 2022

Approved by :   
( Wisan Ritthikamon )  
1 December 2022

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

[www.evltesting.com](http://www.evltesting.com)

PM10 Cal. Rev.07 / Iss.Date: Mar 17, 2020

FE-MONT-29 Rev.00.01/08/03



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

**neediss**

บริษัท นีดิส ซัพพลาย อินสตรูเมนต์ จำกัด  
Neediss Supply Instrument Co., Ltd.  
536 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160 536 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok  
Tel: 02-502-3980-2 Fax: 02-502-3733 E-mail: info@neediss.com



## SO<sub>2</sub> Analyzer Verification Test Report

Calibration Report No.: 6512003

Page:1/1

Calibrated Date: 1-Dec-22

☒ PM ☐ Onsite

### Instruments Information

<b>Analyzer Type:</b> SO2 Analyzer <b>Model:</b> THERMO.,43C	<b>Manufacturer</b> THERMO <b>S/N:</b> ESOTE43C801866
---	--

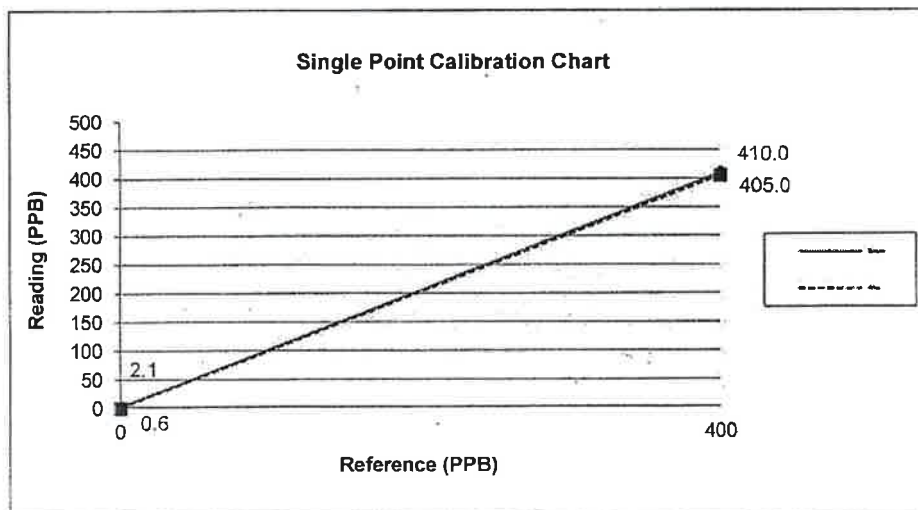
### Calibration System

Calibrator Unit	Standard Gas
<b>Dilutor Model</b> ESA MGC101 <b>S/N:</b> 792 <b>ZERO AIR Generator</b> ZAG7001 <b>S/N:</b> 644	<b>NO Conc</b> 44.68 PPM <b>SO2 Conc</b> 45.34 PPM <b>CO Conc</b> 4500 PPM <b>Expire Date:</b> Feb 19,2024 EB0140762

Environment: Temperature 25.3 °CHumidity: 53 %RH

### Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPB)	Reading (PPB)	Drift (PPB)	Reference (PPB)	Reading (PPB)	Drift%
Before	0.0	2.1	2.1	400.0	410	2.5
After	0.0	0.6	0.6	400.0	405	1.3



Envilab Co., Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

This report not be reproduced except in full, without the written approval of Neediss Supply Instrument Co., Ltd.

[www.neediss.com](http://www.neediss.com)

We know the best thing to solve environment

12/24/22



**neediss**บริษัท นีดิส ซัพพลาย อินสตรูเมนต์ จำกัด  
Neediss Supply Instrument Co., Ltd.536 ซอยบางพลี 7 แขวงบางพลี เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10140 536 Soi Bangkhoe 7 Bangkok Bangkhoe Bangkok  
Tel. 02-603-8900-2 Fax. 02-603-8900 E:info@neediss.com

MODEL : SO2 ANALYZER Model 43C THERMO

DATE : 1-12-2022

S/N : ESOTE43C801866

Test Function Value	Before	After
Range 500 (PPB)	500	500
PMT VOLTS -450 - -850 ( V )	-650	-653
LAMP VOLTAGE 950 - 1,200 ( V )	990	985
LAMP INTENSITY 20000 - 50000 Hz	32568	32577
INTER TEMP 15 - 45 DEG C	37	37
CHAMBER TEMP 47 - 51 C	49	49
COOLER TEMP -5 - (-2) DEG C	-2.5	-2.5
PRESSURE 400 - 1000.0 mm Hg	764	765
FLOW 0.350 - 0.650 LPM	0.42	0.40

**neediss**

Neediss Supply Instrument Co., Ltd.

Calibrate By : Sirirat PoonlakApprove By : Sarawut Keawsrinal

Sirirat Poonlak

Sarawut Keawsrinal

Date: 1-Dec-22

Date: 1-Dec-22

This report not be reproduced except in full, without the written approval of Neediss Supply Instrument Co., Ltd.

**www.neediss.com**

We know the best way to save environment

รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



neediss

บริษัท นีดิส ซัพพลาย อินสตรูเมนต์ จำกัด  
Neediss Supply Instrument Co., Ltd.

536 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160 536 ซอย บางแค 7 บางแค บางแค กรุงเทพฯ  
Tel. 02-802-3780-2 Fax. 02-802-3788 E: info@neediss.com



## NOx Analyzer Verification Test Report

Calibration Report No.: 6512010  
Calibrated Date: 1-Dec-22

Page:1/2

☒ PM ☐ Onsite

### Instruments Information

Analyzer Type: NO/NO <sub>2</sub> /NOx Analyzer Model: 42C	Manufacturer THERMO S/N: ENOTE42C304779
---	--

### Calibration System

Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model ESA MGC101 S/N: 792 ZERO AIR Generator ZAG7001 S/N: 644	NO Conc 44.68 PPM SO <sub>2</sub> Conc 45.34 PPM CO Conc 4500 PPM Expire Date: Feb 19,2024 EB0140762

Environment: Temperature 25.8 °C

Humidity: 63 %RH

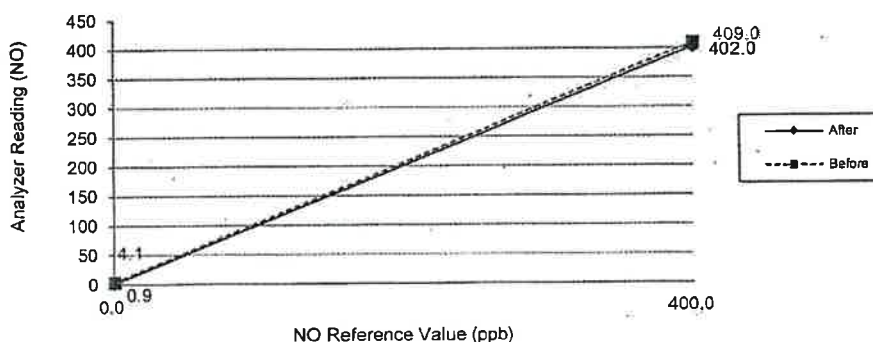
### Calibration Check ( Before adjust )

GAS	Zero			Span		
	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift%
NO	4.1	0.0	4.1	409	400.0	1.1
NO <sub>2</sub>	2.8	0.0	2.8	4.0	0.0	0.5
NOx	6.9	0.0	6.9	413	400.0	1.6

### Calibration Check ( After adjust )

GAS	Zero			Span		
	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift%
NO	0.9	0.0	0.9	402	400.0	0.2
NO <sub>2</sub>	0.5	0.0	0.5	4.0	0.0	0.5
NOx	1.4	0.0	1.4	406	400.0	0.7

Single Point Calibration Chart



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

This report not be reproduced except in full, without the written approval of Neediss Supply Instrument Co., Ltd.



www.neediss.com

We know the best thing to save environment



MODEL : NOx ANALYZER Model 42C THERMO  
S/N : ENOTE42C304779

DATE : 1-12-2022

Page:2/2

Test Function Value	Before	After
Range 500 (PPB)	500	500
PMT VOLTS -450 - -850 (V)	-675	-678
LAMP VOLTAGE 950 - 1,200 (V)		
INTER TEMP 15 - 45 DEG C	43	43
CHAMBER TEMP 47 - 51 C	49	50
COOLER TEMP -5 - (-2) DEG C	-2	-2
PRESSURE 400 - 1000.0 mm Hg	350	380
SAMPLE FLOW 0.350 - 0.900 LPM	0.45	0.46
OZONEATOR FLOW 0.035 - 0.075 LPM	0.05	0.05
No/Nox BKG	12/9.0	12/9.1
No/Nox Slope	1.0/0.8	0.9/0.8

Calibrate By : Sirint Poonlak

Approve By : SK

Sirint Poonlak

Sarawat Keawsrinal

Date: 1-Dec-22

Date: 1-Dec-22

 **neediss**  
Neediss Supply Instrument Co., Ltd.



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

This report not be reproduced except in full, without the written approval of Neediss Supply Instrument Co., Ltd.

[www.neediss.com](http://www.neediss.com)

We know you want to live environment

ภาคผนวกที่ 5.2

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540.540/1 ซอยบางกะปิ 7 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540.540/1 Soi Bangkapi 7 Bangkapi Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



สงวนลิขสิทธิ์ © 2022

## Verification Test Report

Report No.:

6512 -SLM 04

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

Calibrated Date: 1 December 2022

Site : บริษัทเอ็นไวแล็บ จำกัด

Equipment: Sound Level Meter

Manufacturer: NEEDISS

Model: NDSM 309

Serial : 958008

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	93.44	-0.22	93.66

Calibrated By:

( Sanayu Jantason )

Date:

1 December 2022



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

Approve By:

( Wisan Ritthikamon )

Date:

1 December 2022

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



บริษัท เอ็นไวเลบ 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



EnviLab 3-Point Air Supply Instrument

## TSP High Volume Sampler Calibration

Verification Report No.

A6511 -TSP 01

☒ PM ☐ Onsite

Site: บริษัท เอ็นไวเลบ จำกัด

UTM : 47P N1514475 E654269

Sampler: NTSP#15

Recorder: ECRANG15315224

Date: 2 Dec 22

Technical: Sanayu J.

Approval: Sarawut K.

### CONDITIONS

Barometric Press. (hPa): 1000.8

Temperature (deg C): 32.0

Average Press. (hPa): 1013.0

Average Temp. (deg C): 30.0

Corrected Pressure (mm Hg): 750.7

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

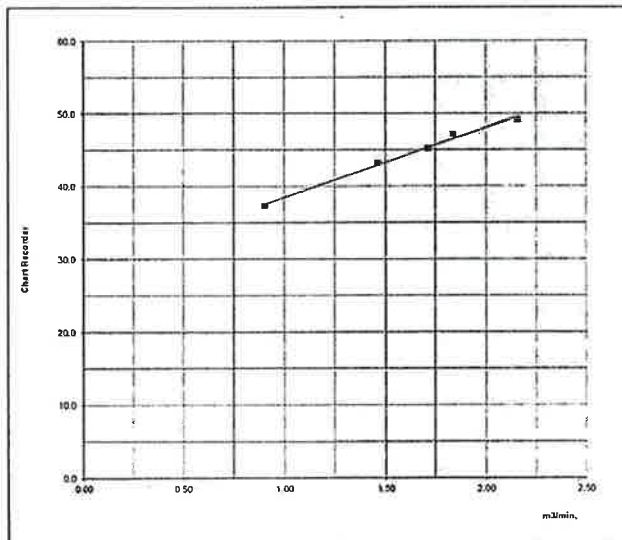
Qstd Slope: 1.63957

Qstd Intercept: -0.01202

Date Certified: 19 Jan 22

### CALIBRATIONS

Plate or Test #	H <sub>2</sub> O (in)	Qstd (m <sup>3</sup> /min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	12.87	2.157	50.0	49.12	
2	9.32	1.836	48.0	47.15	Slope = 9.5726 Intercept = 28.9498 Corr. coeff. = 0.9951  # of Observations: 5 Range of Chart at 1.1 - 1.7 m <sup>3</sup> /min. 41 46
3	8.12	1.715	46.0	45.19	
4	5.89	1.461	44.0	43.22	
5	2.23	0.902	38.0	37.33	



Calibrated by :

Sanayu Jantason

( Sanayu Jantason )  
2 December 2022

Approved by :

Sarawut Keawsrinual

( Sarawut Keawsrinual )  
2 December 2022

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

www.evltesting.com

Environmental responsibility with accuracy measurement

FE-MNT-29 Rev.00 03/05/63



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



บริษัท เอ็นไวเทสティング จำกัด 340,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 340,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax: 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Envilab Co., Ltd. is a member of the ISO 9001:2015

## PM10 High Volume Sampler Calibration

Verification Report No.

A6511 -PM 02

☒ PM ☐ Onsite

Site: บริษัท เอ็นไวเทสティング จำกัด  
UTM : 47P N1514475 E654269  
Sampler: EPM#01  
Recorder: ECRDS01618124

Date: 2 Dec 22  
Technical: Sanayu J.  
Approval: Sarawut K.

### CONDITIONS

Barometric Press. (hPa): 1000.8  
Temperature (deg C): 32.0  
Average Press. (hPa): 1013.0  
Average Temp. (deg C): 30.0

Corrected Pressure (mm Hg): 750.7  
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

Slope: 1.02667  
Intercept: -0.00753  
Date Certified: 19 Jan 22

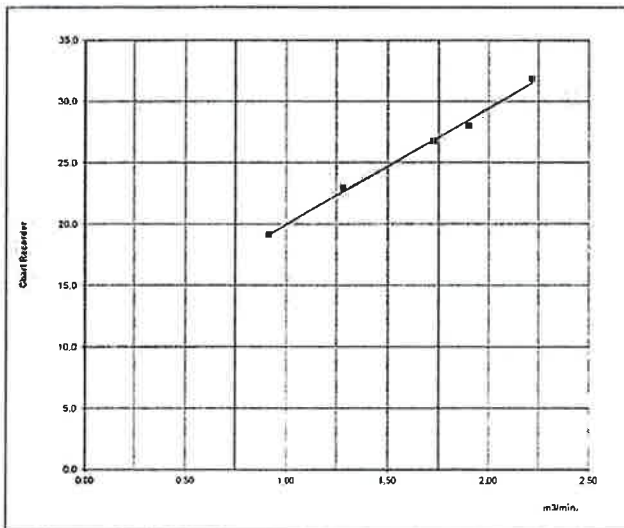
### CALIBRATIONS

Plate or Test #	H2O (in)	Qa (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)
1	12.56	2.208	52.0	33.15
2	10.97	2.064	48.0	30.60
3	8.95	1.865	46.0	29.32
4	5.74	1.495	40.0	25.50
5	4.91	1.383	38.0	24.22

### LINEAR REGRESSION

Slope = 10.2580  
Intercept = 10.0633  
Corr. coeff. = 0.9942  
SFR = 1.151  
SSP = 34.32  
# of Observations: 5

Range of Chart at SFR  $\pm 10\%$  33 35



Calibrated by :

( Sanayu Jantason )  
2 December 2022

Approved by :

( Sarawut Keawsrinual )  
2 December 2022

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

[www.evltesting.com](http://www.evltesting.com)

PM10 Cal. Rev.07 / Iss Date Mar 27, 2020

Environmental responsibility with accuracy measurement

EE-MNT-25 Rev.00 01/09/63



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



บริษัท เอ็นไวเลบ จำกัด 540/540/1 ซอยบางนา 7 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10150  
Envilab Co., Ltd. 540/540/1 Soi Bangna 7 Bang Na Bangkok Bangkok 10150  
Tel : 02-892-3277-8 Fax : 02-892-3273 E-mail : info@evltesting.com



## Verification Test Report

Report No.:

6512 -SLM 02

☒ PM

☐ Onsite UTM :

47P N 1514462 E 654258

Calibrated Date: 1 December 2022

Site : บริษัทเอ็นไวเลบ จำกัด

Equipment: Sound Level Meter

Manufacturer: NEEDISS

Model: NDSM 309

Serial : 8016

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	93.54	-0.12	93.66

Calibrated By:

( Sanayu Jantason )

Date:

1 December 2022



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

Approve By:

( Wisan Ritthikamon )

Date:

1 December 2022

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



**RECALIBRATION**
**DUE DATE:**
**January 19, 2023**

## 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
QSTD	m=	1.63957	QA	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/ΔTime	Qa=	Va/ΔTime
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 Bangkhae 7, Bangkhae, Bangkok 10160

**Equipment :** Electronic Balance  
**Manufacturer :** Sartorius **Model :** SECURA224-1S  
**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 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
E261-E2624	C02213103	18 Nov 2022	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)



*OW dthai*  
รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

Approved by :

*MBJ*  
(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.

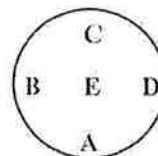
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.11$ , providing a level of confidence of approximately 95%

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

- o O o -



Envilab Co.,Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



## 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)



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

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. : 65-200022-2

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

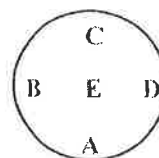
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

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

-o0o-



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ





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 Bangkhuae 7, Bangkhuae, Bangkhuae, 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

1 / 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 Ha, Amphoe Khlong Luang,  
Changwat Pathumthani 12120, Thailand  
Tel. (66) 0 2577 9000  
Fax. (66) 0 2577 9009  
E-mail : runpa@tistr.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 8590  
E-mail : tistr@tistr.or.th



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



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 Brüel&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 Brüel&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 Brüel&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. Prawate 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 Ha, 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 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 1117 ext. 5219, 5225, 5217  
Fax. (66) 0 2579 8392



รับรองผลการทดสอบ  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



## CERTIFICATE OF ANALYSIS

### Grade of Product: EPA PROTOCOL STANDARD

Customer: AIR LIQUIDE (THAILAND)  
LTD  
Part Number: E05NI91E15A0003  
Cylinder Number: EB0146406  
Laboratory: 124 - Plumsteadville - PA  
PGVP Number: A12022  
Gas Code: CO,CO2,NO,NOX,SO2,BALN  
Reference Number: 160-402305646-1  
Cylinder Volume: 148.7 CF  
Cylinder Pressure: 2015 PSIG  
Valve Outlet: 660  
Certification Date: Jan 03, 2022

Expiration Date: Jan 03, 2030

Certification performed in accordance with "EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012)" document EPA 600/R-12/531, using the assay procedures listed. Analytical Methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a total analytical uncertainty as stated below with a confidence level of 95%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration mixture. All concentrations are on a mole/mole basis unless otherwise noted.

Do Not Use This Cylinder below 100 psig, i.e. 0.7 megapascals.

#### ANALYTICAL RESULTS

Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
NOX	100.0 PPM	100.2 PPM	G1	+/- 0.9% NIST Traceable	12/27/2021, 01/03/2022
CARBON MONOXIDE	100.0 PPM	98.02 PPM	G1	+/- 0.5% NIST Traceable	12/27/2021
NITRIC OXIDE	100.0 PPM	100.1 PPM	G1	+/- 1.0% NIST Traceable	12/27/2021, 01/03/2022
SULFUR DIOXIDE	100.0 PPM	100.2 PPM	G1	+/- 1.0% NIST Traceable	12/27/2021, 01/03/2022
CARBON DIOXIDE	8.000 %	7.962 %	G1	+/- 0.9% NIST Traceable	12/27/2021
NITROGEN	Balance				

#### CALIBRATION STANDARDS

Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty	Expiration Date
NTRM	09010241	KAL004894	98.48 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	+/- 0.5%	Oct 16, 2024
NTRM	200610-56	CC733475	98.61 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 0.6%	Oct 06, 2026
GMIS	124206889119	CC322885	4.294 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 2.0%	Sep 03, 2024
NTRM	11010419	KAL004813	99.6 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN	+/- 0.8%	Jul 28, 2023
NTRM	08010636	K019200	13.94 % CARBON DIOXIDE/NITROGEN	+/- 0.6%	Jan 30, 2024

#### ANALYTICAL EQUIPMENT

Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Nicolet iS50 FTIR AUP2010245 CO2	FTIR	Dec 02, 2021
SIEMENS ULTRAMAT6E N1-C8-180	NDIR	Dec 09, 2021
Nicolet iS50 FTIR AUP2010245 NO	FTIR	Dec 16, 2021
Nicolet iS50 FTIR AUP2010245 NO2	FTIR	Dec 29, 2021
Nicolet iS50 FTIR AUP2010245 SO2	FTIR	Dec 23, 2021

Triad Data Available Upon Request

NOTES: Gross Weight: 28.1 Kg, Net Weight: 5.1 Kg.

UF0X5CX



*Mulinda Mulinda*  
Approved for Release

Page 1 of 160-402305646-1



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



ภาคผนวกที่ 5.3

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือน



# 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. Q22080015

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE	:	VIBRATION METER
MANUFACTURER	:	INSTANTEL
MODEL / TYPE	:	721A2601/721A3301
SERIAL NO.	:	UM14101/UM14101[NVMINMMATE4101]
CLID. NO.	:	252101367
JOB CONTROL NO.	:	220809080015

CUSTOMER : ENVILAB CO., LTD.  
540, 540/1 SOI BANGKHAE 7, BANGKHAE,  
BANGKHAE, BANGKOK 10160 THAILAND

DATE OF RECEIVED : 09 August 2022

DATE OF ISSUED : 23 August 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  
23 August 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. Q22080015A1

F3-012-04/01-12



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

page 1 of 3



@clccalibration



# 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. : UM14101/UM14101[NVMINMMATE4101]  
DATE OF CALIBRATION : 10 August 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, 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-0112-21, Due Date 26 October 2022.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Aeronautical Radio of Thailand Ltd. Certificate No. 07-0001/22, Due Date 22 February 2023.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. AV-0009-22, Due Date 22 June 2023.

#### 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:2021)"

Certificate No. Q22080015

F3-011-04/01-12

page 2 of 3



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



calibration



# 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

### 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	10.149	-0.149	2.3
20	50 Hz		20.000	20.249	-0.249	1.8
30	50 Hz		30.000	30.343	-0.343	1.8

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

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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q22080015

F3-011-04/01-12

page 3 of 3



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



@clccalibration




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



NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0082

## 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 \*

### 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.

As Found	Temperature		Humidity	
	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  
☐ Sanli Jitniyom  
☐ Surachet Sukkate



## Measurement Results

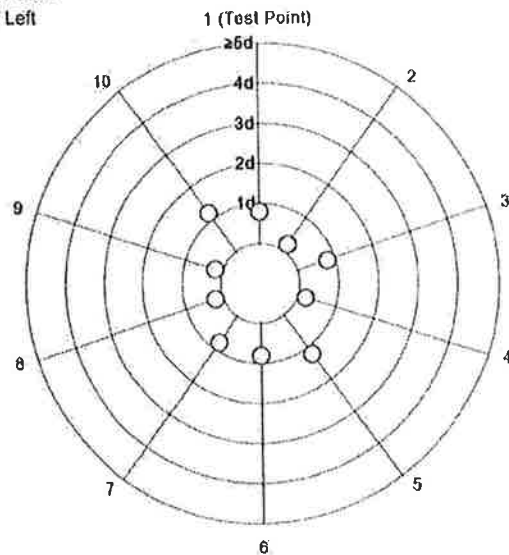
### Repeatability

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.

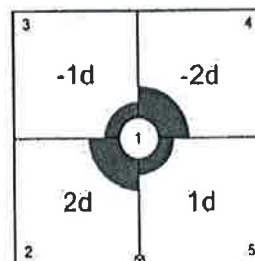
The results of this graph are based upon the absolute values of the differences from the mean value.

### 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.

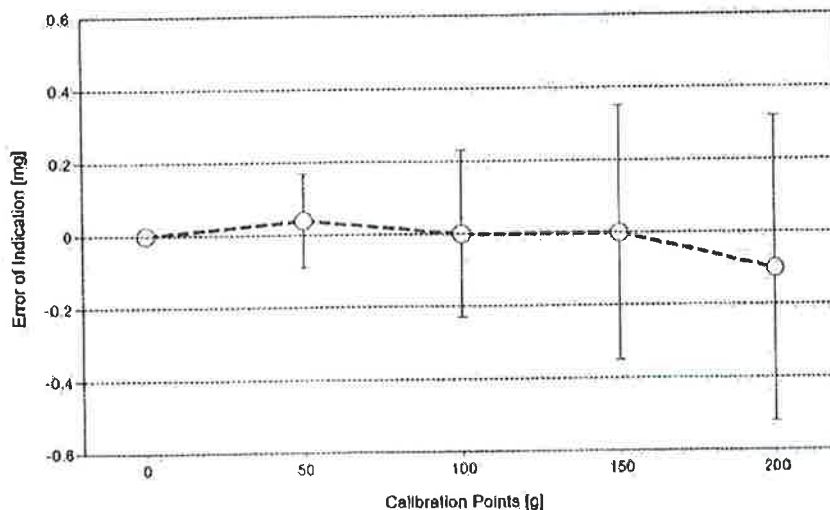


รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

**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.



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.



*Signature*  
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

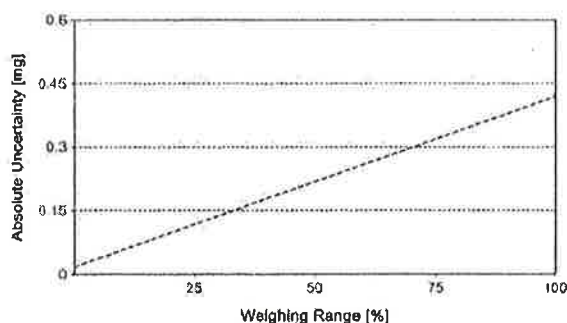
### Linearization of Uncertainty Equation

	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

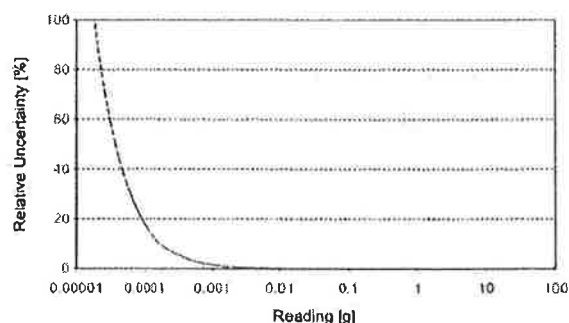
To optimize the stability of the linearization, besides of the zero load only increasing measurement points with a test load of 5% of the measurement range or larger are taken for the calculation of the linear equation.

### 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.



*Dr. S. S.*  
รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

ภาคผนวกที่ 5.4

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.  
194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae 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 Bangkhae 7, Bangkhae,  
: Bangkhae 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. Nattawut 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 : Ep.

☐ Mr.Suphachai Saksri ☐ Mr.Phayak Tootit ☒ Miss Tantaraporn Pettong

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 %



ผู้รับรอง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the S.K. Sales and Service Company Limited.

Result of Calibration

Function : Humidity Measurement Reference Temperature at 25 °C

STD Reading (% RH)	UUC Reading (% RH)	UUC Error (% RH)	Measurement Uncertainty (±% RH)
50.00	49.0	-1.00	2.3

Function : Temperature Measurement

STD Reading (°C)	UUC Reading (°C)	UUC Error (°C)	Measurement Uncertainty (±°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.

*Envilab*  
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



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. : 65-420020-1

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

- ๐0๐ -



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 Bangkhæ 7, Bangkhæ, Bangkhæ, 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 Sirithean

Approved by :

*Malee*

Approved Signatory

- ( ☒ ) Malee Butkruea  
( ☐ ) Saithip Meangmai  
( ☐ ) Warakorn Lerngagtrakul

Issue Date :

22 March 2022



Envilab Co.,Ltd.

*Malee*  
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-



Envilab Co., Ltd.

*OK*  
รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ *Malu*

a 1100969





MIRACLE INTERNATIONAL TECHNOLOGY CO.,LTD

214 Bangwack Rd. Bangpai Bangkae Bangkok 10160  
Tel.: 0-2865-4647-8 Fax: 0-2865-4649 <http://www.mit.in.th>



## CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : SS2202-154-0002

Date Issued : 24-Feb-22

**Customer &** : Envilab Co.,Ltd.  
**Calibrated Place** : 540, 540/1 Soi Bangkhuae 7, Bangkhuae, Bangkhuae, Bangkok, Thailand  
10160  
**Equipment** : Incubator  
**Manufacturer** : Memmert  
**Model** : IF75  
**Serial No.** : D319.0066  
**ID No./Tag No.** : -  
**Date Received** : 22-Feb-22  
**Date Calibrated** : 22-Feb-22  
**Calibrated by** : Mr. Prakrit Laohawanit

### Calibration Method or Calibration Procedure Used

Standard method : CP-05 TLAS G-20.

This certificate is traceable to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

### Result of Calibration

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

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Miracle International Technology Company Limited.

Approved by :

K. Nathong

(Mr. Nathapong Krudaum)



Page 1 of 2

รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

Certificate No. : SS2202-154-0002

Environment : Ambient Temperature : Start record 25.3 °C, Stop record 25.1 °C  
Relative Humidity : Start record 58.8 %RH, Stop record 58.5 %RH

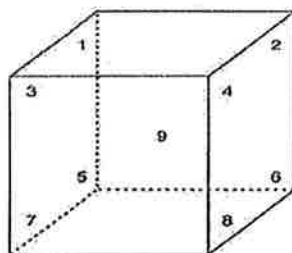
Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability <sup>1</sup> (°C)	Measured Uniformity <sup>2</sup> (°C)	Overall Variation <sup>3</sup> (°C)
35	35.0	35.0	0.05	0.07	0.15
37	37.0	37.0	0.04	0.11	0.16
44.5	44.5	44.5	0.08	0.12	0.24

Without adjustment

Calibration Temperature (°C)	STD No. 1 (°C)	STD No. 2 (°C)	STD No. 3 (°C)	STD No. 4 (°C)	STD No. 5 (°C)	STD No. 6 (°C)	STD No. 7 (°C)	STD No. 8 (°C)	STD No. 9 (°C)	Uncertainty <sup>4</sup> ±°C
35	35.15	35.13	35.17	35.17	35.13	35.15	35.15	35.15	35.12	0.24
37	37.20	37.18	37.23	37.19	37.15	37.21	37.20	37.20	37.15	0.24
44.5	44.62	44.60	44.67	44.63	44.58	44.63	44.63	44.63	44.57	0.25

Note : Probe No. 9 is Reference Probe

Setting Air Fresh No. 0



Condition As-Received : New Item

The measurement results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

Measurement Standards Used & Traceability :

The International System of Units (SI) through

MIT Certificate No. AD2112-212-0001 for Temperature Indicator with Sensor Serial No. US37020317, Due 28-Jun-22

Notes : 1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.

2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.

3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

4. The uncertainty of measurement is included temperature stability.

5. The temperature uniformity, stability, overall variation and indicating temperature is applicable to all air or gas filled temperature controlled enclosures at atmospheric pressure.

End of Certificate



รับรองสำเนาถูกต้อง Page 2 of 2  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 65-400577-1

**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. : ELABBODC140N03

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

Ambient Temperature : (22.0 to 23.0) °C

Relative Humidity : (55 to 58) %

Line Voltage : (224.0 to 226.0) V

**Date of Received :** 11 November 2022

**Date of Calibration :** 11 November 2022

**Date of Issue :** 12 November 2022

**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 & 400028	65-400522-3	03 Apr 2023	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. : 65-400577-1

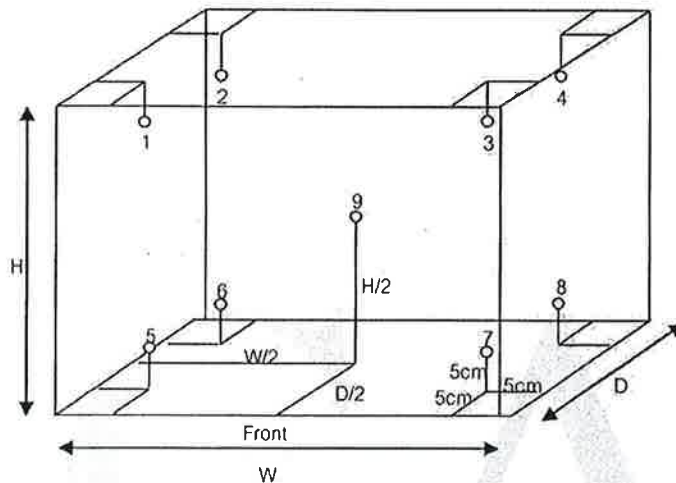
Page : 2 of 2

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	3.9	3.9	4.1	3.5	4.1	4.1	4.1	3.8	4.2	0.56

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
4.0	4.0	4.0	0.7	0.1	0.7

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-



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

*B*





## 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

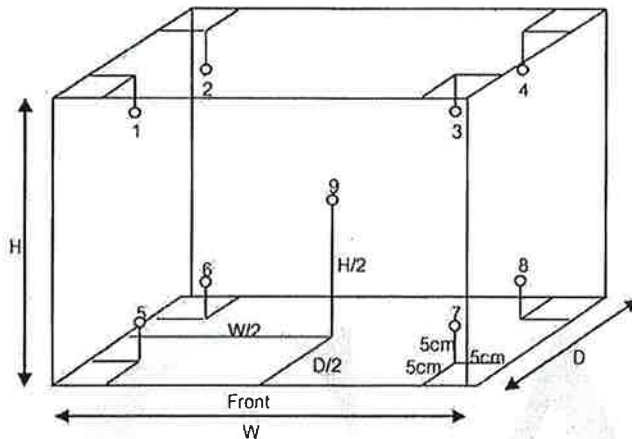
Page : 2 of 2

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 -



รับรองสำเนาถูกต้อง  
 ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ





## 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.



## Certificate of Calibration

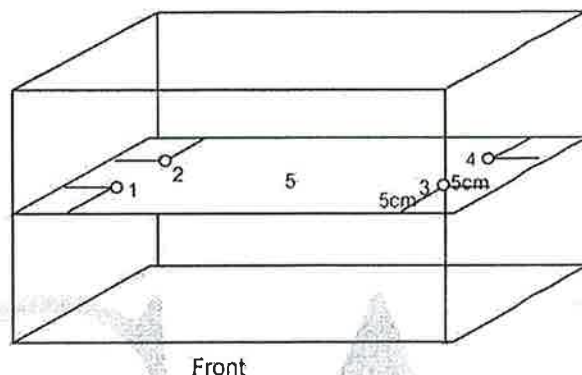
Certificate No. : 65-400053-1

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) @ Sensor No.					Uncertainty (±°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)
			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%

- o0o -



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ





## Certificate of Calibration

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

**Page :** 1 of 2

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

540, 540/1 Soi Bangkhao 7, Bangkhao, 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

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



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

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.



# 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-



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. :** 65-300147-4

**Page : 1 of 2**

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

540, 540/1 Soi Bangkhuae 7, Bangkhuae, 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 Tovadee )

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, 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. : 65-300147-4

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%

- o O o -

D



Envilab Co.,Ltd.

รับรองสำเนาถูกต้อง  
ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ





ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น

รายงานผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน  
ประจำปี 2565

## โครงการ ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA-SAMYAN)

ที่ตั้งโครงการ : ถนนสีพระยา แขวงสีพระยา เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร  
ที่ตั้งบริษัท : เลขที่ 99/1 หมู่ 14 หมู่บ้านวินด์มิลล์ ถนนบางนา-ตราด (กม.10.5)  
ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

โทรศัพท์ 02-056-2222



**ENVILAB CO.,LTD**

540, 540/1 SoiBangkhae7,Bangkhae, Bangkok10160, Thailand.  
Tel. 02-802-3577 Fax. 02-802-3773 E-mail : [info@evltesting.com](mailto:info@evltesting.com)  
[http : //www.evltesting.com](http://www.evltesting.com)

## สารบัญ

	หน้า
1. วิธีการศึกษา	1
2. ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน	1
2.1 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ระยะประชิด	3
2.2 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ระยะ 100 เมตร	5
2.3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของพื้นที่อ่อนไหว รัศมี 1,000 เมตร ( 1 กม.) จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	7

## สารบัญรูปภาพ

รูปที่		หน้า
1	ขอบเขตพื้นที่ศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคมของโครงการ	2
2	ตัวอย่างการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน	11



## รายงานผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2565

เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

โครงการ ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA - SAMYAN)

ตั้งอยู่ที่ถนนสีพระยา แขวงสีพระยา เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

### 1. วิธีการศึกษา

#### 1) กำหนดจำนวนตัวอย่าง

- อาคารชุดพักอาศัย บ้านพักอาศัย ทาวน์เฮาส์ บ้านแถว และสถานประกอบการที่อยู่ในระยะประชิดโครงการ จำนวน 4 ชุด สำรวจจริงได้ 4 ชุด
- อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย โรงแรม และสถานประกอบการ ในรัศมีไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 120 ชุด สำรวจจริงได้ 120 ชุด
- พื้นที่อ่อนไหว รัศมี 1,000 เมตร (1 กม.) จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 32 ชุด สำรวจจริงได้ 9 ชุด

#### 2) เครื่องมือที่ใช้สำรวจ

ใช้แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น โดยกำหนดกรอบเนื้อหาและความเหมาะสมต่อกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีโครงสร้าง ประกอบด้วย

##### แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านการสาธารณสุขและสภาพแวดล้อมปัจจุบัน
- ส่วนที่ 4 การรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

### 2. ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน

จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน โครงการ ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA - SAMYAN) ประจำปี 2565 ดำเนินการวันที่ 12-14 ตุลาคม 2565 โดยแบ่งกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มระยะประชิด กลุ่มระยะ 100 เมตร และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว (1 กิโลเมตร) ได้รับผลสำรวจ

รวมทั้งสิ้น 133 จุด สามารถสรุปผลได้ดังนี้ (แผนที่แสดงตำแหน่งสำรวจดังรูปที่ 1 และภาพตัวอย่างการสำรวจดังรูปที่ 2)



ที่ตั้งโครงการและรัศมีศึกษา (100 เมตร , 500 เมตร และ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ)



ภาพถ่ายบริเวณที่ตั้งโครงการและพื้นที่ข้างเคียง  
(รัศมี 100 เมตรจากขอบเขตที่ตั้งโครงการ)

รูปที่ 1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคมของโครงการ

## 2.1 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ระยะประชิด

การสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนในระยะประชิดต่อโครงการ จำนวน 4 ตัวอย่าง สามารถสรุปได้ดังนี้

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.0 และเพศชาย ร้อยละ 25.0 มีอายุมากกว่า 50 ปี และอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 50.0 เท่ากัน ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100.0 มีสถานภาพทางครอบครัว เป็นญาติ/ผู้อยู่อาศัย มากที่สุด ร้อยละ 75.0 และหัวหน้าครอบครัว ร้อยละ 25.0 ด้านการศึกษาพบว่า จบระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 50.0 รองลงมา จบอนุปริญญา/ปวส. และประถมศึกษา ร้อยละ 25.0 ตามลำดับ สถานภาพการสมรส พบว่า โสด ร้อยละ 50.0 รองลงมา สมรส และหย่าร้าง ร้อยละ 25.0 เท่ากัน

ถิ่นที่อยู่อาศัย พบว่า อยู่ท้องถิ่นนี้ตั้งแต่เกิด และย้ายมาจากที่อื่น เพื่อมาทำงาน มีสัดส่วนเท่ากัน ร้อยละ 50.0

### ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม

ลักษณะของอาคาร/บ้านที่อยู่อาศัย/ร้านค้า พบว่า เป็นทาวน์เฮ้าส์/บ้านแถว ร้อยละ 50.0 เป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์ และอพาร์ทเมนต์/หอพัก/อาคารชุด/คอนโดมิเนียม ร้อยละ 25.0 เท่ากัน

การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย พบว่า เป็นของตนเองทั้งหมด ร้อยละ 100.0

อาชีพที่เป็นรายได้หลักของครอบครัว พบว่า เป็นลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 75.0 และทำการค้า/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 25.0

สัดส่วนระหว่างรายรับกับรายจ่ายในแต่ละเดือน พบว่า เพียงพอและเหลือเก็บ ร้อยละ 75.0 และไม่เพียงพอ ร้อยละ 25.0

ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมานี้ไม่เคยเจ็บป่วยหรือไม่ พบว่า ไม่เคยเจ็บป่วย ร้อยละ 75.0 และเคยเจ็บป่วยเพียง 1 ราย ร้อยละ 25.0 โดยป่วยเป็นโรคประจำตัว เมื่อมีการเจ็บป่วยในครอบครัว ไปรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน

### ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านการสาธารณสุขโลกและสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

แหล่งน้ำใช้ พบว่า ทุกรายใช้น้ำประปา ร้อยละ 100.0

แหล่งน้ำดื่ม พบว่า ทุกรายใช้น้ำบรรจุขวด/ถัง/ตู้ ร้อยละ 100.0

ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมานี้ประสบปัญหาเกี่ยวกับระบบสาธารณสุขโลก พบว่า มีเพียง 3 ราย ร้อยละ 2.3 มีปัญหาเกี่ยวกับโทรศัพท์สัญญาณขาดหาย

### ในปัจจุบันเคยได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมดังนี้

**ฝุ่นละออง** พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 75.0 สาเหตุมาจากการก่อสร้างทั้งหมด ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบเป็นบางวัน ร้อยละ 75.0 ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบคือเวลากลางวัน ร้อยละ 50.0 และตลอดทั้งวัน ร้อยละ 25.0 ระดับของผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 50.0 และมาก ร้อยละ 25.0

**เสียง** พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 75.0 สาเหตุมาจากการก่อสร้างทั้งหมด ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบเป็นบางวัน ร้อยละ 75.0 ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบไม่แน่นอน ร้อยละ 50.0 และเวลากลางวัน ร้อยละ 25.0 ระดับของผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 75.0

**กลิ่นเหม็น** พบว่า มีปัญหาเพียง 1 ราย ร้อยละ 25.0 สาเหตุมาจากการก่อสร้าง ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบเป็นบางวัน ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบคือเวลากลางวัน ระดับของผลกระทบมาก

**น้ำเสีย** พบว่า มีปัญหาเพียง 1 ราย ร้อยละ 25.0 สาเหตุมาจากการก่อสร้าง ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบเป็นบางวัน ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบคือเวลากลางวัน ระดับของผลกระทบมาก

**น้ำท่วมขัง** พบว่า ไม่มีปัญหา

**ขยะมูลฝอย** พบว่า ไม่มีปัญหา

**ความสั่นสะเทือน** พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 50.0 สาเหตุมาจากการก่อสร้างทั้งหมด ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบเป็นบางวัน ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบคือเวลากลางวัน ระดับของผลกระทบมาก ร้อยละ 50.0 เท่ากัน

**การจราจรติดขัด** พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 50.0 สาเหตุมาจากการก่อสร้างทั้งหมด ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบเป็นบางวัน ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบคือเวลากลางวัน ระดับของผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 50.0 เท่ากัน

**ทัศนียภาพ** พบว่า มีปัญหาเพียง 1 ราย ร้อยละ 25.0 สาเหตุมาจากการก่อสร้าง ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบเป็นบางวัน ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบคือเวลากลางวัน ระดับของผลกระทบน้อย

**ปัญหาอาชญากรรม** พบว่า ไม่มีปัญหา

ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมา พบว่า ทุกฝ่ายไม่เคยประสบปัญหาด้านน้ำท่วม ร้อยละ 100.0

### ส่วนที่ 4 การรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

**ท่านทราบหรือไม่ว่ามีการก่อสร้างโครงการ** พบว่า ทุกฝ่ายทราบ ร้อยละ 100.0 โดยทราบด้วยตัวเองจากป้ายหน้าโครงการ/พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และจากเจ้าหน้าที่จากโครงการ ร้อยละ 50.0 เท่ากัน

**ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการมีผลดีต่อชุมชนท่านหรือไม่** พบว่า มีความคิดเห็นว่ามี และไม่ได้แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ ร้อยละ 50.0 เท่ากัน



ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการ มีความวิตกกังวลหรือไม่ พบว่า ทุกรายมีความวิตกกังวล ร้อยละ 100.0 ความวิตกกังวลที่ได้รับคือปัญหาฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน และความสั่นสะเทือน ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน ปัญหาจากจราจร ปัญหาด้านทัศนียภาพ ปัญหาน้ำเสียและการระบายน้ำ และขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ร้อยละ 100.0 เท่ากัน

## 2.2 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ระยะ 100 เมตร

การสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนในระยะประชิดต่อโครงการ จำนวน 120 ตัวอย่าง สามารถสรุปได้ดังนี้

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.0 และเพศชาย ร้อยละ 40.0 มีอายุมากกว่า 50 ปี มากที่สุด ร้อยละ 58.3 รองลงมา อายุ 31-40 ปี ร้อยละ 18.3 และอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 14.2 ตามลำดับ นับถือศาสนาพุทธมากที่สุด ร้อยละ 98.3 รองลงมาคือ อิสลาม และคริสต์ ร้อยละ 0.8 เท่ากัน ตามลำดับ สถานภาพทางครอบครัว พบว่า เป็นหัวหน้าครอบครัว มากที่สุด ร้อยละ 53.3 รองลงมา เป็นญาติ/ผู้อยู่อาศัย ร้อยละ 35.0 และบุตร/ลูกชาย/ลูกสะใภ้ของหัวหน้าครอบครัว ร้อยละ 6.7 ตามลำดับ ด้านการศึกษาพบว่า จบระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 29.2 รองลงมา ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 28.3 และจบมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 13.3 ตามลำดับ สถานภาพการสมรส ส่วนใหญ่สมรส ร้อยละ 66.7 รองลงมา โสด ร้อยละ 26.7 และหย่าร้าง ร้อยละ 4.2 ตามลำดับ

ถิ่นที่อยู่อาศัย พบว่า อยู่ท้องถิ่นนี้ตั้งแต่เกิด ร้อยละ 72.5 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 27.5 โดยย้ายเพื่อมาทำงานมากที่สุด ร้อยละ 25.0 รองลงมา ย้ายมาแต่งงาน ร้อยละ 1.7 และย้ายตามครอบครัว ร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

### ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม

ลักษณะของอาคาร/บ้านที่อยู่อาศัย/ร้านค้า พบว่า เป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์มากที่สุด ร้อยละ 87.5 รองลงมาเป็น อพาร์ทเมนต์/หอพัก/อาคารชุด และทาวน์เฮ้าส์/บ้านแถว ร้อยละ 5.0 เท่ากัน และบ้านเดี่ยว ร้อยละ 2.5 ตามลำดับ

การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย พบว่า เป็นของตนเอง มากที่สุด ร้อยละ 61.7 รองลงมา เช่าทั้งหมด ร้อยละ 36.7 และเช่าบางส่วน ร้อยละ 1.7 ตามลำดับ

อาชีพที่เป็นรายได้หลักของครอบครัว พบว่า ทำการค้า/ธุรกิจส่วนตัวมากที่สุด ร้อยละ 55.8 รองลงมา เป็นลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 30.0 และรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 12.5 ตามลำดับ

สัดส่วนระหว่างรายรับกับรายจ่ายในแต่ละเดือน พบว่า ส่วนใหญ่เพียงพอและเหลือเก็บ ร้อยละ 78.3 รองลงมา มีเพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 20.8 และไม่เพียงพอ ร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมาไม่เคยเจ็บป่วยหรือไม่ พบว่า ไม่เคยเจ็บป่วย ร้อยละ 69.2 และเคยเจ็บป่วย ร้อยละ 30.8 โดยป่วยเป็นโรคประจำตัวมากที่สุด ร้อยละ 16.7 รองลงมา เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 15.8 และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 1.7 ตามลำดับ เมื่อมีการเจ็บป่วยในครอบครัว ไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ มากที่สุด ร้อยละ 13.3 รองลงมา โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 10.8 และสถานีนอนมัย ร้อยละ 3.3 ตามลำดับ

### ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านการสาธารณสุขโรคและสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

แหล่งน้ำใช้ พบว่า ทุกรายใช้น้ำประปา ร้อยละ 100.0

แหล่งน้ำดื่ม พบว่า ใช้น้ำบรรจุขวด/ถัง/ตู้ ร้อยละ 71.7 และใช้น้ำกรอง ร้อยละ 28.3

ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมาประสบปัญหาเกี่ยวกับระบบสาธารณสุขโรค พบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ไหลอ่อน ช้า และไม่ไหล ร้อยละ 7.5 และโทรศัพท์สัญญาณขาดหาย ร้อยละ 1.7

### ในปัจจุบันเคยได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมดังนี้

ฝุ่นละออง พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 62.5 สาเหตุมาจากการก่อสร้าง ร้อยละ 42.5 และการจราจร ร้อยละ 20.0 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบเป็นบางวัน ร้อยละ 41.7 และตลอดทั้งปี ร้อยละ 20.8 ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบไม่แน่นอน ร้อยละ 41.7 รองลงมาคือ ตลอดทั้งวัน ร้อยละ 20.0 และเวลากลางวัน ร้อยละ 0.8 ระดับของผลกระทบมาก ร้อยละ 40.0 และปานกลาง ร้อยละ 22.5

เสียง พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 20.8 สาเหตุมาจากการจราจร ร้อยละ 20.0 และการก่อสร้าง ร้อยละ 0.8 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดทั้งปี ร้อยละ 20.8 ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดทั้งวัน ร้อยละ 20.0 และเวลากลางวัน ร้อยละ 0.8 ระดับของผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 19.2 และมาก ร้อยละ 1.7

กลิ่นเหม็น พบว่า ไม่มีปัญหา

น้ำเสีย พบว่า ไม่มีปัญหา

น้ำท่วมขัง พบว่า ไม่มีปัญหา

ขยะมูลฝอย พบว่า ไม่มีปัญหา

ความสั่นสะเทือน พบว่า ไม่มีปัญหา

**การจราจรติดขัด** พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 59.2 สาเหตุมาจากการก่อสร้าง ร้อยละ 39.2 และรถมีจำนวนมาก ร้อยละ 20.0 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบเป็นบางวัน ร้อยละ 39.2 และตลอดทั้งปี ร้อยละ 20.0 ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบคือเวลากลางวัน ร้อยละ 40.8 และไม่นอน ร้อยละ 18.3 ระดับของผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 58.3 และมาก ร้อยละ 0.8

**ทัศนียภาพ** พบว่า ไม่มีปัญหา

**ปัญหาอาชญากรรม** พบว่า ไม่มีปัญหา

ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมาทุกรายไม่เคยประสบปัญหาด้านน้ำท่วม ร้อยละ 100.0

#### ส่วนที่ 4 การรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

**ท่านทราบหรือไม่ว่าการก่อสร้างโครงการ** พบว่า ส่วนใหญ่ทราบ ร้อยละ 93.3 และไม่ทราบ ร้อยละ 6.7 โดยทราบด้วยตัวเองจากป้ายหน้าโครงการ/พื้นที่ก่อสร้างโครงการ มากที่สุด ร้อยละ 62.5 รองลงมา ทราบจากเจ้าหน้าที่จากโครงการ ร้อยละ 36.7 และเอกสารประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 10.8 ตามลำดับ

**ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการมีผลดีต่อชุมชนท่านหรือไม่** พบว่า แสดงความคิดเห็นว่าไม่มีผลดี มากที่สุด ร้อยละ 39.2 รองลงมา ไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ ร้อยละ 36.7 และมีผลดี ร้อยละ 24.2 ตามลำดับ โดยผลดีที่ได้รับคือ มีการจ้างงานมากขึ้น และการค้าขายดีขึ้น

**ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการ มีความวิตกกังวลหรือไม่** พบว่า มีความวิตกกังวล มากที่สุด ร้อยละ 59.2 รองลงมา ไม่มีความวิตกกังวล ร้อยละ 39.2 และไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ ร้อยละ 1.7 ความวิตกกังวลที่ได้รับคือปัญหาฝุ่นละออง มากที่สุด ร้อยละ 56.7 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 50.8 และปัญหาความั่นสะเทือน ร้อยละ 40.0 ตามลำดับ

#### 2.3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของพื้นที่อ่อนไหว รัศมี 1,000 เมตร ( 1 กม.) จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

การสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว รัศมี 1,000 เมตร ( 1 กม.) จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 9 ตัวอย่าง สามารถสรุปได้ดังนี้

##### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

**ข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์** พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 77.8 และเพศหญิง ร้อยละ 22.2 มีอายุมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 77.8 รองลงมา มีอายุ 31-40 ปี และอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 11.1 เท่ากัน นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 66.7 และอิสลาม ร้อยละ 33.3 สถานภาพทางครอบครัว พบว่า เป็นญาติ/ผู้อยู่อาศัย ร้อยละ 77.8 และหัวหน้าครอบครัว ร้อยละ 22.2 ด้านการศึกษาพบว่า จบระดับปริญญาตรี ร้อยละ 55.6 รองลงมา ระดับประถมศึกษา

มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และสูงกว่าระดับปริญญาตรี มีสัดส่วนเท่ากัน ร้อยละ 11.1

สถานภาพการสมรส พบว่า สมรส ร้อยละ 66.7 รองลงมา โสด ร้อยละ 22.2 และหย่าร้าง ร้อยละ 11.1

ถิ่นที่อยู่อาศัย พบว่า ย้ายมาจากที่อื่น เพื่อมาทำงาน ร้อยละ 66.7 และอยู่ท้องถิ่นนี้ตั้งแต่เกิด ร้อยละ 33.3

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม

ลักษณะของอาคาร/บ้านที่อยู่อาศัย/ร้านค้า พบว่า เป็นอาคารสำนักงาน ร้อยละ 88.9 และตึกแถว/อาคารพาณิชย์ ร้อยละ 11.1

การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย พบว่า อาศัยทำประโยชน์มากที่สุด ร้อยละ 66.7 รองลงมา เป็นของตัวเอง ร้อยละ 22.2 และเช่าทั้งหมด ร้อยละ 11.1

อาชีพที่เป็นรายได้หลักของครอบครัว พบว่า ทำการค้า/ธุรกิจส่วนตัวมากที่สุด ร้อยละ 44.4 รองลงมา ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 33.3 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และว่างงาน/เกษียณ ร้อยละ 11.1 เท่ากัน

สัดส่วนระหว่างรายรับกับรายจ่ายในแต่ละเดือน พบว่า มีเพียงพอและเหลือเก็บ ร้อยละ 88.9 และมีเพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 11.1

ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา ไม่เคยเจ็บป่วยหรือไม่ พบว่า ไม่เคยเจ็บป่วย ร้อยละ 77.8 และเคยป่วย ร้อยละ 22.2 โดยป่วยเป็นโรคประจำตัว ร้อยละ 22.2 และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 11.1 และเมื่อมีการเจ็บป่วยในครอบครัว ไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 22.2

## ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านการสาธารณสุขและสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

แหล่งน้ำใช้ พบว่า ทุกรายใช้น้ำประปา ร้อยละ 100.0

แหล่งน้ำดื่ม พบว่า ใช้น้ำบรรจุขวด/ถัง/ตู้ ร้อยละ 55.6 และน้ำกรอง ร้อยละ 44.4

ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมาประสบปัญหาเกี่ยวกับระบบสาธารณสุข พบว่า มีปัญหา เพียง 1 ราย ร้อยละ 10.0 เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยไม่ดี ขยะล้นถัง

## ในปัจจุบันเคยได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมดังนี้

ฝุ่นละออง พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 44.4 สาเหตุมาจากการจราจร และการก่อสร้าง ร้อยละ 22.2 เท่ากัน ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดทั้งปี ร้อยละ 33.3 และเป็นบางวัน ร้อยละ 11.1 ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดวันมากที่สุด ร้อยละ 22.2 รองลงมาคือ เวลากลางวัน และไม่แน่นอน ร้อยละ 11.1 เท่ากัน ระดับของผลกระทบน้อย ร้อยละ 22.2 รองลงมา ระดับมาก และปานกลาง ร้อยละ 11.1 เท่ากัน

เสียง พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 44.4 สาเหตุมาจากการจราจรมากที่สุด ร้อยละ 22.2 รองลงมา จากการก่อสร้าง และชุมชน ร้อยละ 11.1 เท่ากัน ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดทั้งปี และเป็นบางวัน ร้อยละ 22.2



เท่ากัน ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบคือกลางวัน และไม่นอน ร้อยละ 22.2 เท่ากัน ระดับของผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 33.3 และน้อย ร้อยละ 11.1

**กลิ่นเหม็น** พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 33.3 สาเหตุมาจากชุมชนทิ้งขยะ ร้อยละ 22.2 และน้ำเน่าเสียจากท่อระบายน้ำ ร้อยละ 11.1 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบเป็นบางวัน ร้อยละ 22.2 และตลอดทั้งปี ร้อยละ 11.1 ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบไม่นอน ระดับของผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 33.3 เท่ากัน

**น้ำเสีย** พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 22.2 สาเหตุมาจากน้ำเน่าเสียจากท่อระบายน้ำทั้งหมด ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบเป็นตลอดทั้งปี และเป็นบางวัน ร้อยละ 11.1 เท่ากัน ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบไม่นอน ระดับของผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 22.2 เท่ากัน

**น้ำท่วมขัง** พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 33.3 สาเหตุมาจากท่อระบายน้ำอุดตันทั้งหมด ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบเป็นบางวัน ร้อยละ 22.2 และตลอดทั้งปี ร้อยละ 11.1 ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบไม่นอน ระดับของผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 33.3 เท่ากัน

**ขยะมูลฝอย** พบว่า มีปัญหาเพียง 1 ราย ร้อยละ 11.1 สาเหตุมาจากขยะล้นถัง ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบเป็นบางวัน ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบไม่นอน ระดับของผลกระทบปานกลาง

**ความสันตะเพื่อน** พบว่า ไม่มีปัญหา

**การจราจรติดขัด** พบว่า มีปัญหา ร้อยละ 55.6 สาเหตุมาจากรถมีจำนวนมาก ร้อยละ 33.3 การก่อสร้างและตลาดหน้ามัสยิดทำรติด ร้อยละ 11.1 เท่ากัน ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดทั้งปี ร้อยละ 33.3 และเป็นบางวัน ร้อยละ 22.2 ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบคือเวลากลางวัน ร้อยละ 44.4 และไม่นอน ร้อยละ 11.1 ระดับของผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 33.3 รองลงมา ระดับมาก และน้อย ร้อยละ 11.1 เท่ากัน

**ทัศนียภาพ** พบว่า มีปัญหาเพียง 1 ราย ร้อยละ 11.1 สาเหตุมาจากการก่อสร้าง ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบตลอดทั้งปี ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบไม่นอน ระดับของผลกระทบปานกลาง

**ปัญหาอาชญากรรม** พบว่า ไม่มีปัญหา

ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมาทุกรายไม่เคยประสบปัญหาด้านน้ำท่วม ร้อยละ 100.0

#### ส่วนที่ 4 การรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

**ท่านทราบหรือไม่ว่ามีการก่อสร้างโครงการ** พบว่า ทั้งหมดทราบ ร้อยละ 100.0 โดยทราบด้วยตนเองจากป้ายหน้าโครงการ/พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ร้อยละ 77.8 รองลงมา เจ้าหน้าที่จากโครงการ ร้อยละ 22.2 และเอกสารประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 11.1 ตามลำดับ

ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการมีผลดีต่อชุมชนท่านหรือไม่ พบว่า มีความเห็นว่าไม่มี ร้อยละ 66.7 รองลงมา มีผลดี ร้อยละ 22.2 และไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ ร้อยละ 11.1 โดยผลดีที่ได้รับคือ มีการจ้างงานมากขึ้น และการค้าขายดีขึ้น

ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการ มีความวิตกกังวลหรือไม่ พบว่า มีความวิตกกังวล ร้อยละ 66.7 และไม่มี ร้อยละ 33.3 ความวิตกกังวลที่ได้รับคือ ปัญหาฝุ่นละออง มากที่สุด ร้อยละ 66.7 รองลงมา เสียงดังรบกวน ร้อยละ 55.6 ความสั่นสะเทือน และปัญหาการจราจรมีสัดส่วนเท่ากัน ร้อยละ 44.4 ตามลำดับ

	
<p>กลุ่มระยะประชิด</p>	<p>กลุ่มระยะประชิด</p>
	
<p>กลุ่มระยะ 100 เมตร</p>	<p>กลุ่มระยะ 100 เมตร</p>
	
<p>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว (1 กิโลเมตร)</p>	<p>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว (1 กิโลเมตร)</p>
<p>รูปที่ 2 ตัวอย่างการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน</p>	





แบบสอบถามประชาชนในพื้นที่ศึกษา

โครงการ ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA - SAMYAN) ของบริษัท เอเอ็มเอฟ เอเชีย สามย่าน จำกัด

ตั้งอยู่ที่ถนนสีพระยา แขวงสีพระยา เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

ชื่อ-นามสกุล .....

บ้านเลขที่ ..... ซอย ..... ถนน .....

แขวง ..... เขต ..... กรุงเทพมหานคร หมายเลขโทรศัพท์ .....

วันที่ ..... เดือน ..... ปี ..... ที่ตอบคำถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบคำถาม

1.1 เพศ 1. ( ) ชาย 2. ( ) หญิง

1.2 อายุ (ระบุ .... ปี)

1. ( ) 21-30 ปี 2. ( ) 31-40 ปี 3. ( ) 41-50 ปี 4. ( ) มากกว่า 50 ปี

1.3 ศาสนา

1. ( ) พุทธ 2. ( ) อิสลาม 3. ( ) คริสต์ 4. ( ) อื่นๆ .....

1.4 สถานภาพทางครอบครัว

1. ( ) หัวหน้าครอบครัว 2. ( ) ภรรยา/สามีของหัวหน้าครอบครัว

3. ( ) บุตร/ลูกชาย/ลูกสะใภ้ของหัวหน้าครอบครัว 4. ( ) ญาติ/ผู้อยู่อาศัย

1.5 ระดับการศึกษาสูงสุด

1. ( ) ไม่ได้เรียนหนังสือ 2. ( ) ประถมศึกษา 3. ( ) มัธยมศึกษาตอนต้น 4. ( ) มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

5. ( ) อนุปริญญา/ปวส. 6. ( ) ปริญญาตรี 7. ( ) สูงกว่าปริญญาตรี 8. ( ) อื่นๆ

1.6 สถานภาพการสมรส

1. ( ) โสด 2. ( ) สมรส 3. ( ) หย่าร้าง 4. ( ) อื่นๆ .....

1.7 จำนวนสมาชิกในครอบครัว

1. ( ) 1-3 คน 2. ( ) 4-6 คน 3. ( ) 7-9 คน 4. ( ) มากกว่า 9 คน

ทำงานมีรายได้ ..... คน เรียนหนังสือ ..... คน ไม่ได้ทำงาน ..... คน

1.8 ถิ่นที่อยู่อาศัย

1.8.1 การอพยพย้ายถิ่นฐาน

1. ( ) อยู่ท้องถิ่นนี้ตั้งแต่เกิด (ข้ามไปตอบข้อ 1.8.2)

2. ( ) ย้ายมาจากที่อื่น ย้ายเพราะ

1. ( ) มาทำงาน 2. ( ) มาเรียนหนังสือ 3. ( ) มาแต่งงาน 4. ( ) อื่นๆ ระบุ .....

3. ระยะเวลาที่ย้ายมาจากที่อื่นเข้ามาอาศัยอยู่ในท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง

1. ( ) 1-5 ปี 2. ( ) 6-10 ปี 3. ( ) 11-15 ปี 4. ( ) มากกว่า 15 ปี

1.8.2 คิดจะย้ายที่อยู่อื่นหรือไม่

1. ( ) คิดจะย้าย เพราะ ..... 2. ( ) ไม่คิดจะย้าย 3. ( ) ไม่แน่ใจ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม

2.1 ลักษณะของอาคาร/บ้านที่อยู่อาศัย/ร้านค้า

1. ( ) บ้านไม่คงทนถาวร เช่น เเพง

2. ( ) บ้านเดี่ยว

3. ( ) ทาวน์เฮ้าส์/บ้านแถว

4. ( ) ตึกแถว/อาคารพาณิชย์

5. ( ) อพาร์ทเมนต์/หอพัก/อาคารชุด

6. ( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

2.2 การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย

1. ( ) ของตนเอง      2. ( ) เช่าทั้งหมด      3. ( ) เช่าบางส่วน      4. ( ) อาศัยทำประโยชน์

2.3 อาชีพที่เป็นรายได้หลักของครอบครัว

1. ( ) เกษตรกรรม    2. ( ) การค้า/ธุรกิจส่วนตัว    3. ( ) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ    4. ( ) รับจ้างทั่วไป  
5. ( ) รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม    6. ( ) ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน    7. ( ) การขนส่ง/บริการ    8. ( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

2.4 สัดส่วนระหว่างรายรับกับรายจ่ายในแต่ละเดือนเพียงพอหรือไม่

1. ( ) เพียงพอและเหลือเก็บ      2. ( ) เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ      3. ( ) ไม่เพียงพอ

2.5 ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมาท่านเคยเจ็บป่วยหรือไม่

1. ( ) ไม่เคย (ข้ามไปตอบส่วนที่ 3)  
2. ( ) เคย ป่วยด้วยโรค (ระบุ)      1. ( ) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร      2. ( ) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ  
3. ( ) โรคเกี่ยวกับกระดูก      4. ( ) โรคเกี่ยวกับผิวหนัง  
5. ( ) โรคประจำตัว      6. ( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

เมื่อมีการเจ็บป่วยในครอบครัว ส่วนใหญ่ท่านไปรักษาที่สถานพยาบาลใด

1. ( ) โรงพยาบาลของรัฐ (ระบุชื่อ.....)      2. ( ) สถานีอนามัย (ระบุชื่อ.....)  
3. ( ) โรงพยาบาลเอกชน (ระบุชื่อ.....)      4. ( ) ซื้อยารับประทานเอง  
5. ( ) คลินิก      6. ( ) อื่นๆ.....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านการสาธารณสุขโรคและสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

3.1 แหล่งน้ำใช้

1. ( ) น้ำฝน      2. ( ) น้ำประปา      3. ( ) น้ำบาดาล      4. ( ) น้ำจากลำคลอง/แม่น้ำ (โปรดระบุ) .....  
5. ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

3.2 แหล่งน้ำดื่ม

1. ( ) น้ำฝน      2. ( ) น้ำประปา      3. ( ) น้ำบาดาล      4. ( ) น้ำบรรจุขวด/ถัง/ตู้  
5. ( ) น้ำกรอง      6. ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

3.3 ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมาท่านประสบปัญหาเกี่ยวกับระบบสาธารณสุขโรคดังนี้หรือไม่

ข้อมูล	ไม่มี	มี (โปรดระบุ)
1. น้ำใช้		
2. น้ำดื่ม		
3. ไฟฟ้า		
4. โทรศัพท์		
5. ถนน		
6. การจัดการขยะมูลฝอย		
7. รถบริการสาธารณะ เช่น รถสองแถว		
8. อื่นๆ (โปรดระบุ) .....		

3.4 ในปัจจุบันท่านเคยได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้หรือไม่ ผลกระทบจากปัญหาสภาพภูมิอากาศที่ชุมชนของท่าน ได้รับในปัจจุบัน

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่มีปัญหา	มีปัญหา	สาเหตุจาก (ระบุ)	ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ			ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ				ระดับของผลกระทบ		
				ตลอดทั้งปี	เฉพาะเดือน (ระบุ)	บางวัน	กลางวัน	กลางคืน	ตลอดวัน	ไม่แน่นอน	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละออง													
2. เสียง													
3. กลิ่นเหม็น													
4. น้ำเสีย													
5. น้ำท่วมขัง													
6. ขยะมูลฝอย													
7. ความสั่นสะเทือน													
8. การจราจรติดขัด													
9. ทัศนียภาพ													
10. ปัญหาอาชญากรรม													
11. อื่นๆ (ระบุ) ....													

3.5 ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมาท่านประสบปัญหาด้านน้ำท่วมหรือไม่

1. ( ) ไม่เคย                      2. ( ) เคย สาเหตุจาก (โปรดระบุ) .....
- ช่วงที่ได้รับผลกระทบ: 1. ( ) ฤดูร้อน                      2. ( ) ฤดูฝน                      3. ( ) ฤดูหนาว                      4. ( ) ไม่แน่นอน
- ระดับผลกระทบ: 1. ( ) มาก                      2. ( ) ปานกลาง                      3. ( ) น้อย

ส่วนที่ 4 การรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA - SAMYAN) ของบริษัท เอเอ็มเอฟ เอเชีย สามย่าน จำกัด

4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามีการก่อสร้างโครงการ ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA - SAMYAN)

1. ( ) ไม่ทราบ
2. ( ) ทราบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
1. ( ) ทราบด้วยตนเองจากป้ายหน้าโครงการ/พื้นที่ก่อสร้างโครงการ                      2. ( ) เพื่อนบ้าน
3. ( ) เจ้าหน้าที่ชุมชน                      4. ( ) เจ้าหน้าที่จากโครงการ
5. ( ) เอกสารประชาสัมพันธ์                      6. ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

4.2 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการ ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA - SAMYAN) มีผลดีต่อชุมชนท่านหรือไม่

1. ( ) ไม่มี                      2. ( ) ไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ                      3. ( ) มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผลดี	ระดับผลดี		
	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. มีการจ้างงานมากขึ้น			
2. การค้าขายดีขึ้น			
3. อื่นๆ ระบุ .....			

4.3 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการ ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA - SAMYAN) มีความวิตกกังวลหรือไม่

1. ( ) ไม่มี                      2. ( ) ไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ                      3. ( ) มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ประเด็นความวิตก	ระดับความวิตก		
	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาฝุ่นละออง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสั่นสะเทือน			
4. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน			
5. ปัญหาจากจราจร			
6. ปัญหาด้านทัศนียภาพ			
7. ปัญหาน้ำเสียและการระบายน้ำ			
8. ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล			
9. อื่นๆ ระบุ .....			

4.4 ข้อเสนอแนะ

1. ( ) ไม่มี
2. ( ) มี ระบุ.....
- .....
- .....
- .....



ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2565

เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

โครงการ ไอดีโอ จุฬา-สามย่าน (IDEO CHULA - SAMYAN)

รายละเอียด	บ้านระยะประชิด		ระยะ 100 เมตร		หน่วยงานพื้นที่อ่อนไหว		รวม 133 ตัวอย่าง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	4	3.0	120	90.2	9	6.8	133	100.0
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบคำถาม</b>								
1.1 เพศ								
[1] ชาย	1	25.0	48	40.0	7	77.8	56	42.1
[2] หญิง	3	75.0	72	60.0	2	22.2	77	57.9
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>
1.2 อายุ ..... ปี	50.8		51.8		56.1		52	
[1] 21-30 ปี	0	0.0	11	9.2	0	0.0	11	8.3
[2] 31-40 ปี	0	0.0	22	18.3	1	11.1	23	17.3
[3] 41-50 ปี	2	50.0	17	14.2	1	11.1	20	15.0
[4] มากกว่า 50 ปี	2	50.0	70	58.3	7	77.8	79	59.4
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>
1.3 ศาสนา								
[1] พุทธ	4	100.0	118	98.3	6	66.7	128	96.2
[2] อิสลาม	0	0.0	1	0.8	3	33.3	4	3.0
[3] คริสต์	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.8
[4] อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>
1.4 สถานภาพทางครอบครัว								
[1] หัวหน้าครอบครัว	1	25.0	64	53.3	2	22.2	67	50.4
[2] ภรรยา/สามีของหัวหน้าครอบครัว	0	0.0	6	5.0	0	0.0	6	4.5
[3] บุตร/ลูกชาย/ลูกสะใภ้ของหัวหน้าครอบครัว	0	0.0	8	6.7	0	0.0	8	6.0
[4] ญาติ/ผู้อยู่อาศัย	3	75.0	42	35.0	7	77.8	52	39.1
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>
1.5 ระดับการศึกษาสูงสุด								
[1] ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0	3	2.5	0	0.0	3	2.3
[2] ประถมศึกษา	1	25.0	35	29.2	1	11.1	37	27.8
[3] มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0.0	16	13.3	1	11.1	17	12.8
[4] มัธยมศึกษาตอนปลาย	0	0.0	14	11.7	1	11.1	15	11.3
[5] อนุปริญญา/ปวส.	1	25.0	15	12.5	0	0.0	16	12.0
[6] ปริญญาตรี	2	50.0	34	28.3	5	55.6	41	30.8
[7] สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	3	2.5	1	11.1	4	3.0
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>
1.6 สถานภาพการสมรส								
[1] โสด	2	50.0	32	26.7	2	22.2	36	27.1
[2] สมรส	1	25.0	80	66.7	6	66.7	87	65.4
[3] หย่าร้าง	1	25.0	5	4.2	1	11.1	7	5.3
[4] หม้าย	0	0.0	3	2.5	0	0.0	3	2.3
[5] แยกกันอยู่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>

1.7 จำนวนสมาชิกในครอบครัว								
[1] 1-3 คน	1	25.0	45	37.5	3	33.3	49	36.8
[2] 4-6 คน	1	25.0	58	48.3	1	11.1	60	45.1
[3] 7-9 คน	1	25.0	8	6.7	1	11.1	10	7.5
[4] มากกว่า 9 คน	1	25.0	9	7.5	4	44.4	14	10.5
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
ทำงานมีรายได้	6		4		20		5	
[1] 1-3 คน	1	25.0	66	55.0	3	33.3	70	52.6
[2] 4-6 คน	1	25.0	42	35.0	2	22.2	45	33.8
[3] 7-9 คน	1	25.0	5	4.2	0	0.0	6	4.5
[4] มากกว่า 9 คน	1	25.0	7	5.8	2	22.2	10	7.5
รวม	4	100.0	120	100.0	7	77.8	131	98.5
เรียนหนังสือ	0		2		45		6	
[1] 1-3 คน	0	0.0	22	18.3	2	22.2	24	18.0
[2] 4-6 คน	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.8
[3] 7-9 คน	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.8
[4] มากกว่า 9 คน	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
รวม	0	0.0	24	20.0	3	33.3	27	20.3
ไม่ได้ทำงาน	0		2		15		2	
[1] 1-3 คน	0	0.0	32	26.7	0	0.0	32	24.1
[2] 4-6 คน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] 7-9 คน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] มากกว่า 9 คน	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
รวม	0	0.0	32	26.7	1	11.1	33	24.8
1.8 ดินที่อยู่อาศัย								
1.8.1 การอพยพย้ายถิ่นฐาน								
[1] อยู่ท้องถิ่นนี้ตั้งแต่เกิด (ข้ามไปตอบข้อ 1.8.2)	2	50.0	87	72.5	3	33.3	92	69.2
[2] ย้ายมาจากที่อื่น ย้ายเพราะ	2	50.0	33	27.5	6	66.7	41	30.8
[1] มาทำงาน	2	50.0	30	25.0	6	66.7	38	28.6
[2] มาเรียนหนังสือ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] มาแต่งงาน	0	0.0	2	1.7	0	0.0	2	1.5
[4] ย้ายตามครอบครัว	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.8
[5] มาบวชอยู่วัด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
[3] ระยะเวลาที่ย้ายมาจากที่อื่นเข้ามาอาศัยอยู่ในท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง								
[1] 1-5 ปี	1	25.0	10	8.3	0	0.0	11	8.3
[2] 6-10 ปี	1	25.0	5	4.2	1	11.1	7	5.3
[3] 11-15 ปี	0	0.0	3	2.5	0	0.0	3	2.3
[4] มากกว่า 15 ปี	0	0.0	15	12.5	5	55.6	20	15.0
รวม	2	50.0	33	27.5	6	66.7	41	30.8

1.8.2 คิดจะย้ายที่อยู่หรือไม่								
[1] คิดจะย้ายเพราะ	1	25.0	7	5.8	0	0.0	8	6.0
กลับภูมิลำเนา	1	25.0	6	5.0	0	0.0	7	5.3
ไปซื้อบ้านอยู่แห่งใหม่	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.8
ไม่ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] ไม่คิดจะย้าย	2	50.0	103	85.8	7	77.8	112	84.2
[3] ไม่แน่ใจ	1	25.0	10	8.3	2	22.2	13	9.8
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
<b>ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ และสังคม</b>								
2.1 ลักษณะของอาคาร/บ้านที่อยู่อาศัย/ร้านค้า								
[1] บ้านไม่คงทนถาวร เช่น เhing	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] บ้านเดี่ยว	0	0.0	3	2.5	0	0.0	3	2.3
[3] ทาวน์เฮ้าส์/บ้านแถว	2	50.0	6	5.0	0	0.0	8	6.0
[4] ตึกแถว/อาคารพาณิชย์	1	25.0	105	87.5	1	11.1	107	80.5
[5] อพาร์ทเมนต์/หอพัก/อาคารชุด/คอนโดมิเนียม	1	25.0	6	5.0	0	0.0	7	5.3
[6] อาคาร 1 ชั้น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[7] อาคารสำนักงาน	0	0.0	0	0.0	8	88.9	8	6.0
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
2.2 การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย								
[1] ของตนเอง	4	100.0	74	61.7	2	22.2	80	60.2
[2] เช่าทั้งหมด	0	0.0	44	36.7	1	11.1	45	33.8
[3] เช่าบางส่วน	0	0.0	2	1.7	0	0.0	2	1.5
[4] อาศัยทำประโยชน์	0	0.0	0	0.0	6	66.7	6	4.5
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
2.3 อาชีพที่เป็นรายได้หลักของครอบครัว								
[1] เกษตรกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] การค้า/ธุรกิจส่วนตัว	1	25.0	67	55.8	4	44.4	72	54.1
[3] รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.0	2	1.7	1	11.1	3	2.3
[4] รับจ้างทั่วไป	0	0.0	15	12.5	0	0.0	15	11.3
[5] รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[6] ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน	3	75.0	36	30.0	3	33.3	42	31.6
[7] การขนส่ง/บริการ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[8] ว่างาน/กิกนุ	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
[9] เกษียณอายุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
2.4 สัดส่วนระหว่างรายรับกับรายจ่ายในแต่ละเดือนเพียงพอหรือไม่								
[1] เพียงพอและเหลือเก็บ	3	75.0	94	78.3	8	88.9	105	78.9
[2] เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	0	0.0	25	20.8	1	11.1	26	19.5
[3] ไม่เพียงพอ	1	25.0	1	0.8	0	0.0	2	1.5
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
2.5 ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมาท่านเจ็บป่วยด้วยโรค								
[1] ไม่เคย (ข้ามไปตอบส่วนที่ 3)	3	75.0	83	69.2	7	77.8	93	69.9
[2] เคย	1	25.0	37	30.8	2	22.2	40	30.1
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0

2.5.1 กรณีเคยป่วยโรคที่เจ็บป่วย ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)								
[1] โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	0	0.0	2	1.7	0	0.0	2	1.5
[2] โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	0	0.0	19	15.8	1	11.1	20	15.0
[3] โรคเกี่ยวกับกระดูก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] โรคเกี่ยวกับผิวหนัง	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.8
[5] โรคประจำตัว	1	25.0	20	16.7	2	22.2	23	17.3
[6] โรคซึมเศร้า	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	25.0	42	35.0	3	33.3	46	34.6
2.5.2 เมื่อมีการเจ็บป่วยในครอบครัว ส่วนใหญ่ท่านไปรักษาที่สถานพยาบาลใด								
[1] โรงพยาบาลของรัฐ (ระบุชื่อ)	0	0.0	16	13.3	2	22.2	18	13.5
โรงพยาบาลจุฬาฯ	0	0.0	9	7.5	2	22.2	11	8.3
โรงพยาบาลตำรวจ	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.8
โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.8
โรงพยาบาลเลิดสิน	0	0.0	4	3.3	0	0.0	4	3.0
โรงพยาบาลกลาง	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.8
[2] สถานีอนามัย (ระบุชื่อ)	0	0.0	4	3.3	0	0.0	4	3.0
ศูนย์บริการสาธารณสุข 5 จุฬาลงกรณ์	0	0.0	2	1.7	0	0.0	2	1.5
ศูนย์บริการสาธารณสุข 23 สีพระยา	0	0.0	2	1.7	0	0.0	2	1.5
[3] โรงพยาบาลเอกชน (ระบุชื่อ)	1	25.0	13	10.8	0	0.0	14	10.5
โรงพยาบาลเปาโลสมุทรปราการ	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8
โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน	0	0.0	5	4.2	0	0.0	5	3.8
โรงพยาบาลเซ็นทรี	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.8
โรงพยาบาลเมทนี	0	0.0	4	3.3	0	0.0	4	3.0
โรงพยาบาลกล้วยน้ำไท	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.8
โรงพยาบาล BNH	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.8
โรงพยาบาลหัวเฉียว	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.8
[4] ซื้อยารับประทานเอง	0	0.0	2	1.7	0	0.0	2	1.5
[5] คลินิก	0	0.0	2	1.7	0	0.0	2	1.5
[6] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	25.0	37	30.8	2	22.2	40	30.1
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านการสาธารณสุขโลกและสภาพแวดล้อมปัจจุบัน								
3.1 แหล่งน้ำใช้								
[1] น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] น้ำประปา	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
[3] น้ำบาดาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] น้ำจากลำคลอง/แม่น้ำ (โปรครระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] น้ำกรอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[6] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
3.2 แหล่งน้ำดื่ม								
[1] น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] น้ำประปา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] น้ำบาดาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] น้ำบรรจุขวด/ถัง/ตู้	4	100.0	86	71.7	5	55.6	95	71.4
[5] น้ำกรอง	0	0.0	34	28.3	4	44.4	38	28.6
[6] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0



3.3 ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมามีท่านประสบปัญหาเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคดังนี้หรือไม่								
1. น้ำใช้								
[1] ไม่มี	4	100.0	111	92.5	9	100.0	124	93.2
[2] มี ระบุ	0	0.0	9	7.5	0	0.0	9	6.8
[1] น้ำไหลอ่อน ช้าและไม่ไหล	0	0.0	9	7.5	0	0.0	9	6.8
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โรงงานอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้า แก๊ส แบริ่งมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
2. น้ำดื่ม								
[1] ไม่มี	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
[2] มี ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[1] การจราจร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โรงงานอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้า แก๊ส แบริ่งมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
3. ไฟฟ้า								
[1] ไม่มี	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
[2] มี ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[1] ไฟฟ้าดับบ่อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โรงงานอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้า แก๊ส แบริ่งมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
4. โทรศัพท์								
[1] ไม่มี	3	75.0	118	98.3	9	100.0	130	97.7
[2] มี ระบุ	1	25.0	2	1.7	0	0.0	3	2.3
[1] สัญญาณขาดหาย	1	25.0	2	1.7	0	0.0	3	2.3
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โรงงานอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้า แก๊ส แบริ่งมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
5. ถนน								
[1] ไม่มี	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
[2] มี ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[1] ถนนชำรุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] รถก่อสร้างโครงการขวางทางเข้าออก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0

6. การจัดการขยะมูลฝอย								
[1] ไม่มี	4	100.0	120	100.0	8	88.9	132	99.2
[2] มี ระบุ	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
[1] การจัดการไม่ดี ขยะล้นถัง	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โครงการนำขยะมาทำพลังงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
7. รถบริการสาธารณะ เช่น รถสองแถว								
[1] ไม่มี	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
[2] มี ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[1] การจราจร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โรงงานอุตสาหกรรม โรงไฟฟ้า แก๊ส แสงสว่าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
3.4 ในปัจจุบันท่านเคยได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้หรือไม่ ผลกระทบจากปัญหามลพิษที่ชุมชนของท่านได้รับในปัจจุบัน								
1. ผู้ลงชื่อ								
[1] ไม่มีปัญหา	1	25.0	45	37.5	5	55.6	51	38.3
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	3	75.0	75	62.5	4	44.4	82	61.7
[1] การจราจร	0	0.0	24	20.0	2	22.2	26	19.5
[2] การก่อสร้าง	3	75.0	51	42.5	2	22.2	56	42.1
[3] ชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
<u>ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>								
[1] ตลอดทั้งปี	0	0.0	25	20.8	3	33.3	28	21.1
[2] เฉพาะเดือน (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	3	75.0	50	41.7	1	11.1	54	40.6
รวม	3	75.0	75	62.5	4	44.4	82	61.7
<u>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>								
[1] กลางวัน	2	50.0	1	0.8	1	11.1	4	3.0
[2] กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลอดวัน	1	25.0	24	20.0	2	22.2	27	20.3
[4] ไม่แน่นอน	0	0.0	50	41.7	1	11.1	51	38.3
รวม	3	75.0	75	62.5	4	44.4	82	61.7
<u>ระดับของผลกระทบ</u>								
[1] มาก	1	25.0	48	40.0	1	11.1	50	37.6
[2] ปานกลาง	2	50.0	27	22.5	1	11.1	30	22.6
[3] น้อย	0	0.0	0	0.0	2	22.2	2	1.5
รวม	3	75.0	75	62.5	4	44.4	82	61.7

<b>2. เสีย</b>								
[1] ไม่มีปัญหา	1	25.0	95	79.2	5	55.6	101	75.9
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	3	75.0	25	20.8	4	44.4	32	24.1
[1] การจราจร	0	0.0	24	20.0	2	22.2	26	19.5
[2] การก่อสร้าง	3	75.0	1	0.8	1	11.1	5	3.8
[3] ชุมชน	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>
<u><b>ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b></u>								
[1] ตลอดทั้งปี	0	0.0	25	20.8	2	22.2	27	20.3
[2] เฉพาะเดือน (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	3	75.0	0	0.0	2	22.2	5	3.8
<b>รวม</b>	<b>3</b>	<b>75.0</b>	<b>25</b>	<b>20.8</b>	<b>4</b>	<b>44.4</b>	<b>32</b>	<b>24.1</b>
<u><b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b></u>								
[1] กลางวัน	1	25.0	1	0.8	2	22.2	4	3.0
[2] กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลอดวัน	0	0.0	24	20.0	0	0.0	24	18.0
[4] ไม่แน่นอน	2	50.0	0	0.0	2	22.2	4	3.0
<b>รวม</b>	<b>3</b>	<b>75.0</b>	<b>25</b>	<b>20.8</b>	<b>4</b>	<b>44.4</b>	<b>32</b>	<b>24.1</b>
<u><b>ระดับของผลกระทบ</b></u>								
[1] มาก	0	0.0	2	1.7	0	0.0	2	1.5
[2] ปานกลาง	3	75.0	23	19.2	3	33.3	29	21.8
[3] น้อย	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
<b>รวม</b>	<b>3</b>	<b>75.0</b>	<b>25</b>	<b>20.8</b>	<b>4</b>	<b>44.4</b>	<b>32</b>	<b>24.1</b>
<b>3. กลิ่นเหม็น</b>								
[1] ไม่มีปัญหา	3	75.0	120	100.0	6	66.7	129	97.0
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	1	25.0	0	0.0	3	33.3	4	3.0
[1] การก่อสร้าง	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8
[2] น้ำเน่าเสียจากท่อระบายน้ำ	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
[3] ชุมชนทิ้งขยะ	0	0.0	0	0.0	2	22.2	2	1.5
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>
<u><b>ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b></u>								
[1] ตลอดทั้งปี	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
[2] เฉพาะเดือน (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	1	25.0	0	0.0	2	22.2	3	2.3
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>25.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>3</b>	<b>33.3</b>	<b>4</b>	<b>3.0</b>
<u><b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b></u>								
[1] กลางวัน	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8
[2] กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลอดวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ไม่แน่นอน	0	0.0	0	0.0	3	33.3	3	2.3
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>25.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>3</b>	<b>33.3</b>	<b>4</b>	<b>3.0</b>

<u>ระดับของผลกระทบ</u>								
[1] มาก	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	3	33.3	3	2.3
[3] น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>25.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>3</b>	<b>33.3</b>	<b>4</b>	<b>3.0</b>
<b>4. น้ำเสีย</b>								
[1] ไม่มีปัญหา	3	75.0	120	100.0	7	77.8	130	97.7
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	1	25.0	0	0.0	2	22.2	3	2.3
[1] การก่อสร้าง	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8
[2] น้ำเน่าเสียจากท่อระบายน้ำ	0	0.0	0	0.0	2	22.2	2	1.5
[3] ชุมชนทิ้งขยะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>
<u>ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>								
[1] ตลอดทั้งปี	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
[2] เฉพาะเดือน (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	1	25.0	0	0.0	1	11.1	2	1.5
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>25.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>2</b>	<b>22.2</b>	<b>3</b>	<b>2.3</b>
<u>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>								
[1] กลางวัน	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8
[2] กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลอดวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ไม่แน่นอน	0	0.0	0	0.0	2	22.2	2	1.5
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>25.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>2</b>	<b>22.2</b>	<b>3</b>	<b>2.3</b>
<u>ระดับของผลกระทบ</u>								
[1] มาก	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	2	22.2	2	1.5
[3] น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>25.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>2</b>	<b>22.2</b>	<b>3</b>	<b>2.3</b>
<b>5. น้ำท่วมขัง</b>								
[1] ไม่มีปัญหา	4	100.0	120	100.0	6	66.7	130	97.7
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	3	33.3	3	2.3
[1] ท่อระบายน้ำอุดตัน	0	0.0	0	0.0	3	33.3	3	2.3
[2] ชุมชนทิ้งขยะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โรงงานอุตสาหกรรม โรงไฟฟ้า แก๊ส แป้งมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>
<u>ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>								
[1] ตลอดทั้งปี	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
[2] เฉพาะเดือน ฤดูฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	0	0.0	0	0.0	2	22.2	2	1.5
<b>รวม</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>3</b>	<b>33.3</b>	<b>3</b>	<b>2.3</b>



<u>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>								
[1] กลางวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลอดวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ไม่นั่นนอน	0	0.0	0	0.0	3	33.3	3	2.3
<b>รวม</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>3</b>	<b>33.3</b>	<b>3</b>	<b>2.3</b>
<u>ระดับของผลกระทบ</u>								
[1] มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	3	33.3	3	2.3
[3] น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>3</b>	<b>33.3</b>	<b>3</b>	<b>2.3</b>
<b>6. ขยะมูลฝอย</b>								
[1] ไม่มีปัญหา	4	100.0	120	100.0	8	88.9	132	99.2
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
[1] ขยะสัณตั้ง	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โรงงานอุตสาหกรรม โรงไฟฟ้า แก๊ส แบริ่งมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>
<u>ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>								
[1] ตลอดทั้งปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] เฉพาะเดือน (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
<b>รวม</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>1</b>	<b>11.1</b>	<b>1</b>	<b>0.8</b>
<u>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>								
[1] กลางวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลอดวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ไม่นั่นนอน	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
<b>รวม</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>1</b>	<b>11.1</b>	<b>1</b>	<b>0.8</b>
<u>ระดับของผลกระทบ</u>								
[1] มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
[3] น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>1</b>	<b>11.1</b>	<b>1</b>	<b>0.8</b>

7. ความสิ้นเปลือง								
[1] ไม่มีปัญหา	2	50.0	120	100.0	9	100.0	131	98.5
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	2	50.0	0	0.0	0	0.0	2	1.5
[1] การจราจร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	2	50.0	0	0.0	0	0.0	2	1.5
[3] โรงงานอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้า แก๊ส แสงมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
<u>ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>								
[1] ตลอดทั้งปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] เฉพาะเดือน (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	2	50.0	0	0.0	0	0.0	2	1.5
รวม	2	50.0	0	0.0	0	0.0	2	1.5
<u>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>								
[1] กลางวัน	2	50.0	0	0.0	0	0.0	2	1.5
[2] กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลอดวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ไม่แน่นอน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	2	50.0	0	0.0	0	0.0	2	1.5
<u>ระดับของผลกระทบ</u>								
[1] มาก	2	50.0	0	0.0	0	0.0	2	1.5
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	2	50.0	0	0.0	0	0.0	2	1.5
8. การจราจรติดขัด								
[1] ไม่มีปัญหา	2	50.0	49	40.8	4	44.4	55	41.4
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	2	50.0	71	59.2	5	55.6	78	58.6
[1] รถมีจำนวนมาก	0	0.0	24	20.0	3	33.3	27	20.3
[2] การก่อสร้าง	2	50.0	47	39.2	1	11.1	50	37.6
[3] ตลาดหน้ามัสยิดท่ารถติด	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
<u>ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>								
[1] ตลอดทั้งปี	0	0.0	24	20.0	3	33.3	27	20.3
[2] เฉพาะเดือน (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	2	50.0	47	39.2	2	22.2	51	38.3
รวม	2	50.0	71	59.2	5	55.6	78	58.6

<u>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>								
[1] กลางวัน	2	50.0	49	40.8	4	44.4	55	41.4
[2] กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลอดวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ไม่นั่นอน	0	0.0	22	18.3	1	11.1	23	17.3
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>50.0</b>	<b>71</b>	<b>59.2</b>	<b>5</b>	<b>55.6</b>	<b>78</b>	<b>58.6</b>
<u>ระดับของผลกระทบ</u>								
[1] มาก	0	0.0	1	0.8	1	11.1	2	1.5
[2] ปานกลาง	2	50.0	70	58.3	3	33.3	75	56.4
[3] น้อย	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>50.0</b>	<b>71</b>	<b>59.2</b>	<b>5</b>	<b>55.6</b>	<b>78</b>	<b>58.6</b>
<b>9. ทศนิยมภาพ</b>								
[1] ไม่มีปัญหา	3	75.0	120	100.0	8	88.9	131	98.5
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	1	25.0	0	0.0	1	11.1	2	1.5
[1] ดึกสูงอยู่ใกล้	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	1	25.0	0	0.0	1	11.1	2	1.5
[3] โรงงานอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้า แก๊ส แบริ่งมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>
<u>ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>								
[1] ตลอดทั้งปี	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
[2] เฉพาะเดือน (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>25.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>1</b>	<b>11.1</b>	<b>2</b>	<b>1.5</b>
<u>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>								
[1] กลางวัน	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8
[2] กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลอดวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ไม่นั่นอน	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>25.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>1</b>	<b>11.1</b>	<b>2</b>	<b>1.5</b>
<u>ระดับของผลกระทบ</u>								
[1] มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
[3] น้อย	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>25.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>1</b>	<b>11.1</b>	<b>2</b>	<b>1.5</b>
<b>10. ปัญหาอาชญากรรม</b>								
[1] ไม่มีปัญหา	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[1] วิวรุ่น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โรงงานอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้า แก๊ส แบริ่งมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>133</b>	<b>100.0</b>

<u>ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>								
[1] ตลอดทั้งปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] เฉพาะเดือน (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>								
[1] กลางวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลอดวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ไม่แน่นอน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับของผลกระทบ</u>								
[1] มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.5 ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมาท่านประสบปัญหาด้านน้ำท่วมหรือไม่								
[1] ไม่เคย	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
[2] เคย สาเหตุจาก (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[1] ท่อระบายน้ำอุดตัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] พื้นที่อยู่อาศัยเป็นที่ลุ่ม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
<u>ช่วงที่ได้รับผลกระทบ</u>								
[1] ฤดูร้อน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] ฤดูฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ฤดูหนาว	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ไม่แน่นอน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับผลกระทบ</u>								
[1] มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ส่วนที่ 4 การรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ IDEO CHULA-SAMYAN								
4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามีการก่อสร้างโครงการ IDEO CHULA-SAMYAN								
[1] ไม่ทราบ	0	0.0	8	6.7	0	0.0	8	6.0
[2] ทราบ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	4	100.0	112	93.3	9	100.0	125	94.0
[1] ทราบด้วยตนเองจากป้ายหน้าโครงการ	2	50.0	75	62.5	7	77.8	84	63.2
[2] เพื่อนบ้าน	0	0.0	3	2.5	0	0.0	3	2.3
[3] เจ้าหน้าที่ชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] เจ้าหน้าที่จากโครงการ	2	50.0	44	36.7	2	22.2	48	36.1
[5] เอกสารประชาสัมพันธ์	0	0.0	13	10.8	1	11.1	14	10.5
[6] โครงการส่งหนังสือเชิญให้เข้าร่วมประชุม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0



4.2 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการ IDEO CHULA-SAMYAN มีผลดีต่อชุมชนท่านหรือไม่								
[1] ไม่มี	2	50.0	47	39.2	6	66.7	55	41.4
[2] ไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ	2	50.0	44	36.7	1	11.1	47	35.3
[3] มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	0.0	29	24.2	2	22.2	31	23.3
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
ผลดี								
[1] มีการจ้างงานมากขึ้น	0	0.0	30	25.0	2	22.2	32	24.1
ระดับผลดี								
[1] น้อย	0	0.0	6	5.0	0	0.0	6	4.5
[2] ปานกลาง	0	0.0	19	15.8	2	22.2	21	15.8
[3] มาก	0	0.0	5	4.2	0	0.0	5	3.8
รวม	0	0.0	30	25.0	2	22.2	32	24.1
[2] การค้าขายดีขึ้น	0	0.0	32	26.7	2	22.2	34	25.6
ระดับผลดี								
[1] น้อย	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.8
[2] ปานกลาง	0	0.0	21	17.5	2	22.2	23	17.3
[3] มาก	0	0.0	10	8.3	0	0.0	10	7.5
รวม	0	0.0	32	26.7	2	22.2	34	25.6
4.3 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการ IDEO CHULA-SAMYAN มีความวิตกกังวลหรือไม่								
[1] ไม่มี	0	0.0	47	39.2	3	33.3	50	37.6
[2] ไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ	0	0.0	2	1.7	0	0.0	2	1.5
[3] มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	4	100.0	71	59.2	6	66.7	81	60.9
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
ความวิตกกังวล								
[1] ปัญหาฝุ่นละออง	4	100.0	68	56.7	6	66.7	78	58.6
ระดับความวิตกกังวล								
[1] น้อย	0	0.0	22	18.3	3	33.3	25	18.8
[2] ปานกลาง	1	25.0	21	17.5	2	22.2	24	18.0
[3] มาก	3	75.0	25	20.8	1	11.1	29	21.8
รวม	4	100.0	68	56.7	6	66.7	78	58.6
[2] เสียงดังรบกวน	4	100.0	61	50.8	5	55.6	70	52.6
ระดับความวิตกกังวล								
[1] น้อย	0	0.0	22	18.3	2	22.2	24	18.0
[2] ปานกลาง	2	50.0	21	17.5	1	11.1	24	18.0
[3] มาก	2	50.0	18	15.0	2	22.2	22	16.5
รวม	4	100.0	61	50.8	5	55.6	70	52.6
[3] ความสั่นสะเทือน	4	100.0	48	40.0	4	44.4	56	42.1
ระดับความวิตกกังวล								
[1] น้อย	0	0.0	23	19.2	2	22.2	25	18.8
[2] ปานกลาง	1	25.0	17	14.2	0	0.0	18	13.5
[3] มาก	3	75.0	8	6.7	2	22.2	13	9.8
รวม	4	100.0	48	40.0	4	44.4	56	42.1

[4] ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน <u>ระดับความวิตกกังวล</u>	4	100.0	26	21.7	3	33.3	33	24.8
[1] น้อย	1	25.0	20	16.7	2	22.2	23	17.3
[2] ปานกลาง	1	25.0	5	4.2	1	11.1	7	5.3
[3] มาก	2	50.0	1	0.8	0	0.0	3	2.3
รวม	4	100.0	26	21.7	3	33.3	33	24.8
[5] ปัญหาจากราจร <u>ระดับความวิตกกังวล</u>	4	100.0	39	32.5	4	44.4	47	35.3
[1] น้อย	3	75.0	9	7.5	1	11.1	13	9.8
[2] ปานกลาง	1	25.0	25	20.8	3	33.3	29	21.8
[3] มาก	0	0.0	5	4.2	0	0.0	5	3.8
รวม	4	100.0	39	32.5	4	44.4	47	35.3
[6] ปัญหาด้านทัศนียภาพ <u>ระดับความวิตกกังวล</u>	4	100.0	22	18.3	3	33.3	29	21.8
[1] น้อย	2	50.0	9	7.5	1	11.1	12	9.0
[2] ปานกลาง	2	50.0	11	9.2	0	0.0	13	9.8
[3] มาก	0	0.0	2	1.7	2	22.2	4	3.0
รวม	4	100.0	22	18.3	3	33.3	29	21.8
[7] ปัญหาน้ำเสียและการระบายน้ำ <u>ระดับความวิตกกังวล</u>	4	100.0	22	18.3	2	22.2	28	21.1
[1] น้อย	2	50.0	16	13.3	1	11.1	19	14.3
[2] ปานกลาง	2	50.0	5	4.2	1	11.1	8	6.0
[3] มาก	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.8
รวม	4	100.0	22	18.3	2	22.2	28	21.1
[8] ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล <u>ระดับความวิตกกังวล</u>	4	100.0	22	18.3	3	33.3	29	21.8
[1] น้อย	2	50.0	17	14.2	2	22.2	21	15.8
[2] ปานกลาง	2	50.0	4	3.3	0	0.0	6	4.5
[3] มาก	0	0.0	1	0.8	1	11.1	2	1.5
รวม	4	100.0	22	18.3	3	33.3	29	21.8
[9] อาคารทรุดตัวและแตกร้าว <u>ระดับความวิตกกังวล</u>	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[1] น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.4 ข้อเสนอแนะ								
[1] ไม่มี	3	75.0	118	98.3	8	88.9	129	97.0
[2] มีระบุ	1	25.0	2	1.7	1	11.1	4	3.0
รวม	4	100.0	120	100.0	9	100.0	133	100.0
[1] โครงการทำกำแพงหลังบ้านพังเสียหาย กำลังรอให้เข้ามาซ่อมแก้ไข	1	25.0	0	0.0	1	11.1	2	1.5
[2] โครงการเข้ามาดูแลรับผิดชอบการทรุดตัว ของลานจอดรถด้วย	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	0.8
[3] ทำงานเกิน 6 โมงเย็น แล้วมีเสียงดัง รบกวนการพักผ่อน	0	0.0	2	1.7	0	0.0	2	1.5