

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร ของ บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี่ อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์โดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร ของ บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี่ อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของทางราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการวางแผนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ ตลอดจนเป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

3.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม หนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 0303/(ส.5) 6445 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2564 ของโครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1) ของ บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี่ อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งเป็นรายงานฉบับล่าสุด สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการในรอบการจัดทำรายงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังตารางที่ 3.2-1 ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร
ของ บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

มาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัดบริเวณชุมชน 4 สถานี <ul style="list-style-type: none"> ● ชุมชนบ้านหนองกองเสา (A1) ● โรงเรียนห้วยชุมพร (A2) ● วัดมาบคล้า (A3) ● วัดป่าสวนอ้อ (A4) 	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม (1 สถานี) ตรวจวัดบริเวณ วัดป่าสวนอ้อ	- ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง (ช่วงที่มี การก่อสร้างไปถึง ชุมชนข้างเคียง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ เมื่อวันที่ 12-19 มีนาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด	-	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร
ของ บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. ระดับเสียง - ตรวจวัด 4 สถานี ● กึ่งกลางริมรั้ว 4 ด้าน (N1-N4) - ตรวจวัด 1 สถานี ● ชุมชนที่อยู่ใกล้ เช่น หมู่ 1 บ้านหัว กุญแจ (N5)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับ เสียงพื้นฐาน (L90) - ประเมินค่าระดับ การรบกวน	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (7 วันต่อเนื่อง) ช่วงเดียว กับการตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 12-19 มีนาคม 2567 ผลการตรวจวัด ระดับเสียงทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด สำหรับค่าระดับการรบกวน จากการประเมิน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ระดับการรบกวน ในบางช่วงเวลามีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ที่กำหนด ซึ่งเกิดขึ้นในระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น อาจเนื่องจากเป็นไปตามสภาพธรรมชาติของ ชุมชน มีการจราจร สัตว์เลี้ยง ทั้งนี้โครงการ ไม่มีกิจกรรมก่อสร้างในช่วงกลางคืน	-	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร
ของ บริษัท ยอง กวีน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. น้ำผิวดิน - ตรวจวัด 2 สถานี <ul style="list-style-type: none"> ● ห้วยหนองปรือก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (SW1) ● ห้วยหนองปรือหลังผ่านพื้นที่โครงการ (SW2) 	<ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temp) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าความสกปรกในรูปของบีโอดี (BOD) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO₃-N) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อีโคไล (E.Coli) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) - เหล็ก (Fe) - โครเมียม (Cr) - แมงกานีส (Mn) 	- ทุก 6 เดือน	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โครงการมิได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากเป็นช่วงฤดูแล้งทำให้ไม่สามารถเก็บน้ำได้	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร
ของ บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี่ อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. บ่อน้ำดิบทำน้ำประปาชุมชน - บ่อน้ำดิบทำน้ำประปา หมู่ 9 ตำบล คลองกิ้ว (W1)	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลาย (TDS) - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO ₃ -N) - ค่าความกระด้าง (Hardness) - อีโคไล (E.Coli)	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วง ก่อสร้าง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อน้ำดิบทำน้ำประปา หมู่ 9 ตำบลคลองกิ้ว ล่าสุดเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นปริมาณ E.Coli มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากอาจได้รับการปนเปื้อนจากการชะของน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ ประกอบกับการเลี้ยงสัตว์แบบปล่อยในบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้มีการตรวจพบ E. Coli เกินเกณฑ์ที่กำหนด มาตั้งแต่ช่วงก่อนพัฒนาโครงการ คือในช่วงปี 2558 พบปริมาณ E. Coli เท่ากับ 21 MPN/100 mL อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการระบายน้ำฝนสู่บ่อน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำประปาชุมชนแต่อย่างใด	-	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร
ของ บริษัท ยอง กวีน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. คุณภาพน้ำทิ้ง - น้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สารแขวนลอย (SS) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จากบ้านพักคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่ โครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวก ค
6. คุณภาพดิน - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการจำนวน 1 จุด	- เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) - โครเมียม (Cr)	- ตลอดช่วงก่อสร้าง ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน บริเวณพื้นที่สีเขียว เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร
ของ บริษัท ยอง กวีน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

มาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. ขยะมูลฝอย - ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดบันทึกและรวบรวมสถิติ ชนิดและปริมาณขยะมูลฝอย ของเสียทั่วไป และของเสีย อันตรายจากการดำเนิน กิจกรรมการผลิต	- ตลอดช่วง ก่อสร้าง	- โครงการดำเนินการบันทึกข้อมูล ชนิด และปริมาณ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง	-	- ภาคผนวก 8ข บันทึกชนิด ปริมาณมูลฝอย และกากของเสีย
8. อาชีวอนามัย - ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสาเหตุ จำนวน ผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหาย ต่อทรัพย์สินและการแก้ไข ปัญหาเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	- ตลอดช่วง ก่อสร้าง	- โครงการดำเนินการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ในโครงการทุกครั้งที่เกิดขึ้นโดยจะสอบสวนสาเหตุ และการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 ยังไม่พบอุบัติเหตุเกิดขึ้น แต่อย่างใด	-	- ภาคผนวก 6ข บันทึกสถิติการ เกิดอุบัติเหตุ
9. สังคม-เศรษฐกิจ - ชุมชนโดยรอบ	- บันทึกข้อร้องเรียนของ ประชาชนในชุมชนจากการ ดำเนินงานก่อสร้าง	- ชุมชน โดยรอบ	- โครงการดำเนินการบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชน หรือ หน่วยงานทุกครั้งที่มีการร้องเรียนและดำเนินการ ตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ในระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 ไม่พบเรื่องร้องเรียน	-	-

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร บริษัท ยอง กวีน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	TSP PM-10 WS&WD NO ₂ VOCs	<ul style="list-style-type: none"> - US.EPA 40 CFR/ Gravimetric Method - US.EPA 40 CFR/ Gravimetric Method - Cup Anemometer and Anodized Aluminum Vane - Chemiluminescence Method - US. EPA TO-15/GC/MS <p>อ้างอิง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป - ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ. 2552) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2560)
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	Leq 24 hr Leq 1 hr Lmax L ₉₀ เสียงรบกวน	<ul style="list-style-type: none"> - IEC 61672/Integrated Sound Level Method - IEC 61672/Integrated Sound Level Method - IEC 61672/Integrated Sound Level Method - IEC 61672/Integrated Sound Level Method <p>อ้างอิง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	pH TSS BOD COD Oil & Grease TKN	- Electrometric Method - Dried at 103-105 °C - Azide Modification Method at 20 °C - Close Reflux, Titrimetric Method - Partition-Gravimetric Method - Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method อ้างอิง : - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานีตรวจวัด ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านหนองกองเสา (A1), โรงเรียนห้วยชุมพร (A2), วัดมาบคล้า (A3) และวัดป่าสวนอ้อ (A4) ระหว่างวันที่ 12-19 มีนาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ปริมาณ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป, ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ. 2552) ยกเว้นบริเวณวัดมาบคล้า พบว่า Benzene ระหว่างวันที่ 18-19 มีนาคม 2567 เกินเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังที่กำหนด เนื่องจากบริเวณจุดตั้งเครื่องตรวจวัดห่างออกไป 20 เมตร มีกิจกรรมการเผาถ่าน ซึ่งมีการใช้น้ำมัน Benzene เป็นเชื้อเพลิงน้ำมัน Benzene เป็นสารประกอบอะโรมาติกชนิดหนึ่งจัดเป็นสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ซึ่งจากการเผาไหม้ทำให้เกิดควันตลอดทั้งวันส่งผลให้ พบปริมาณ Benzene ในช่วงดังกล่าวมีค่าสูงเกินค่าเฝ้าระวัง และปริมาณ Carbon disulfide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดซัลไฟด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2560) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 และ 3.4-2 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-1 และ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
1.	ชุมชนบ้านหนองกองเสา (A1)	12-13/03/67	0.051	0.031
		13-14/03/67	0.053	0.025
		14-15/03/67	0.046	0.030
		15-16/03/67	0.037	0.017
		16-17/03/67	0.032	0.021
		17-18/03/67	0.057	0.026
		18-19/03/67	0.050	0.029
ค่าต่ำสุด			0.032	0.017
ค่าสูงสุด			0.057	0.031
ค่าเฉลี่ย			0.047	0.026
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

พิกัด : 47P 0734106 UTM 1461969

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : ตั้งบนลานโล่ง พื้นเป็นสนามหญ้า บริเวณบ้านพักอาศัยในชุมชนบ้านหนองกองเสา ห่างจากถนน 50 เมตร มีรถผ่านบางช่วง อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 1.5 กิโลเมตร

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
2.	โรงเรียนห้วยชุมพร (A2)	12-13/03/67	0.065	0.046
		13-14/03/67	0.025	0.011
		14-15/03/67	0.045	0.018
		15-16/03/67	0.042	0.030
		16-17/03/67	0.055	0.027
		17-18/03/67	0.050	0.026
		18-19/03/67	0.049	0.035
ค่าต่ำสุด			0.025	0.011
ค่าสูงสุด			0.065	0.046
ค่าเฉลี่ย			0.047	0.028
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

พิกัด : 47P 0735020 UTM 1461330

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : ตั้งบนลานพื้นที่หญ้า ห่างจากถนนภายในโรงเรียนประมาณ 10 เมตร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 1 กิโลเมตร

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคล้างแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
3.	วัดมาบคล้า (A3)	12-13/03/67	0.035	0.018
		13-14/03/67	0.039	0.019
		14-15/03/67	0.036	0.028
		15-16/03/67	0.037	0.027
		16-17/03/67	0.032	0.024
		17-18/03/67	0.040	0.029
		18-19/03/67	0.049	0.036
ค่าต่ำสุด			0.032	0.018
ค่าสูงสุด			0.049	0.036
ค่าเฉลี่ย			0.038	0.026
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

พิกัด : 47P 0738057 UTM 1459768

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : ตั้งบนลานพื้นที่ด้านหน้าอุโบสถ ใกล้เคียงมีกิจกรรมก่อสร้างถนนของวัด มีรถบรรทุก เข้า-ออก บางช่วง อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกประมาณ 3.5 กิโลเมตร

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
4.	วัดป่าสวนอ้อ (A4)	12-13/03/67	0.040	0.030
		13-14/03/67	0.030	0.026
		14-15/03/67	0.041	0.028
		15-16/03/67	0.045	0.023
		16-17/03/67	0.027	0.013
		17-18/03/67	0.037	0.029
		18-19/03/67	0.035	0.013
ค่าต่ำสุด			0.027	0.013
ค่าสูงสุด			0.045	0.030
ค่าเฉลี่ย			0.036	0.023
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

พิกัด : 47P 0733583 UTM 1459143

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : ตั้งบนลานพื้นหญ้า ซึ่งเป็นวัดป่าบนเนินเขา มีรถผ่านบางเวลา อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคล้างแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		ชุมชนบ้านหนองกองเสา (A1)						
		NO ₂ (ppm)						
		12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67
1.	14:00-15:00	0.0032	0.0022	0.0027	0.0019	0.0031	0.0022	0.0023
2.	15:00-16:00	0.0047	0.0020	0.0035	0.0025	0.0020	0.0036	0.0040
3.	16:00-17:00	0.0063	0.0021	0.0027	0.0047	0.0035	0.0053	0.0054
4.	17:00-18:00	0.0037	0.0024	0.0031	0.0032	0.0035	0.0041	0.0043
5.	18:00-19:00	0.0033	0.0047	0.0030	0.0047	0.0040	0.0039	0.0031
6.	19:00-20:00	0.0031	0.0031	0.0071	0.0063	0.0036	0.0032	0.0043
7.	20:00-22:00	0.0061	0.0058	0.0055	0.0037	0.0035	0.0053	0.0057
8.	21:00-22:00	0.0049	0.0030	0.0024	0.0033	0.0038	0.0040	0.0033
9.	22:00-23:00	0.0035	0.0046	0.0048	0.0031	0.0039	0.0033	0.0046
10.	23:00-00:00	0.0022	0.0029	0.0034	0.0036	0.0046	0.0041	0.0044
11.	00:00-01:00	0.0033	0.0027	0.0051	0.0059	0.0057	0.0073	0.0088
12.	01:00-02:00	0.0021	0.0054	0.0055	0.0048	0.0046	0.0059	0.0060
13.	02:00-03:00	0.0025	0.0051	0.0052	0.0072	0.0058	0.0045	0.0039
14.	03:00-04:00	0.0020	0.0048	0.0039	0.0055	0.0051	0.0021	0.0055
15.	04:00-05:00	0.0032	0.0034	0.0052	0.0043	0.0062	0.0025	0.0075
16.	05:00-06:00	0.0022	0.0018	0.0050	0.0040	0.0042	0.0041	0.0044
17.	06:00-07:00	0.0017	0.0015	0.0050	0.0036	0.0040	0.0038	0.0051
18.	07:00-08:00	0.0017	0.0017	0.0037	0.0034	0.0027	0.0039	0.0027
19.	08:00-09:00	0.0019	0.0018	0.0021	0.0032	0.0025	0.0044	0.0034
20.	09:00-10:00	0.0032	0.0023	0.0022	0.0035	0.0039	0.0026	0.0040
21.	10:00-11:00	0.0020	0.0019	0.0024	0.0041	0.0039	0.0039	0.0028
22.	11:00-12:00	0.0021	0.0020	0.0018	0.0032	0.0024	0.0029	0.0029
23.	12:00-13:00	0.0023	0.0021	0.0019	0.0017	0.0039	0.0025	0.0019
24.	13:00-14:00	0.0019	0.0021	0.0023	0.0033	0.0039	0.0040	0.0025
ค่าต่ำสุด		0.0017	0.0015	0.0018	0.0017	0.0020	0.0021	0.0019
ค่าสูงสุด		0.0063	0.0058	0.0071	0.0072	0.0062	0.0073	0.0088
ค่าเฉลี่ย		0.0031	0.0030	0.0037	0.0040	0.0039	0.0039	0.0043
มาตรฐาน		0.17						

พิกัด : 48P 0734106 UTM 1461969

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ.2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		โรงเรียนห้วยชุมพร (A2)						
		NO ₂ (ppm)						
		12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67
1.	13:00-14:00	0.0035	0.0056	0.0072	0.0030	0.0086	0.0026	0.0032
2.	14:00-15:00	0.0045	0.0049	0.0065	0.0046	0.0085	0.0046	0.0031
3.	15:00-16:00	0.0050	0.0069	0.0060	0.0059	0.0090	0.0033	0.0066
4.	16:00-17:00	0.0033	0.0042	0.0070	0.0042	0.0057	0.0056	0.0053
5.	17:00-18:00	0.0047	0.0054	0.0047	0.0070	0.0048	0.0031	0.0026
6.	18:00-19:00	0.0061	0.0046	0.0051	0.0060	0.0036	0.0045	0.0047
7.	19:00-20:00	0.0049	0.0057	0.0045	0.0033	0.0025	0.0030	0.0035
8.	20:00-22:00	0.0031	0.0068	0.0036	0.0047	0.0035	0.0029	0.0049
9.	21:00-22:00	0.0043	0.0069	0.0061	0.0066	0.0024	0.0052	0.0052
10.	22:00-23:00	0.0045	0.0043	0.0045	0.0041	0.0028	0.0049	0.0050
11.	23:00-00:00	0.0032	0.0056	0.0035	0.0031	0.0024	0.0047	0.0039
12.	00:00-01:00	0.0041	0.0042	0.0033	0.0060	0.0033	0.0036	0.0050
13.	01:00-02:00	0.0040	0.0041	0.0048	0.0032	0.0025	0.0022	0.0048
14.	02:00-03:00	0.0031	0.0034	0.0032	0.0080	0.0021	0.0020	0.0049
15.	03:00-04:00	0.0028	0.0042	0.0043	0.0054	0.0021	0.0021	0.0038
16.	04:00-05:00	0.0043	0.0029	0.0023	0.0022	0.0023	0.0022	0.0025
17.	05:00-06:00	0.0021	0.0032	0.0022	0.0023	0.0034	0.0025	0.0026
18.	06:00-07:00	0.0023	0.0046	0.0045	0.0032	0.0024	0.0023	0.0028
19.	07:00-08:00	0.0046	0.0046	0.0041	0.0084	0.0025	0.0024	0.0023
20.	08:00-09:00	0.0058	0.0033	0.0057	0.0096	0.0025	0.0024	0.0023
21.	09:00-10:00	0.0044	0.0046	0.0046	0.0059	0.0023	0.0024	0.0026
22.	10:00-11:00	0.0042	0.0041	0.0041	0.0031	0.0025	0.0029	0.0029
23.	11:00-12:00	0.0065	0.0055	0.0031	0.0041	0.0024	0.0035	0.0043
24.	12:00-13:00	0.0061	0.0042	0.0036	0.0062	0.0025	0.0029	0.0055
ค่าต่ำสุด		0.0021	0.0029	0.0022	0.0022	0.0021	0.0020	0.0023
ค่าสูงสุด		0.0065	0.0069	0.0072	0.0096	0.0090	0.0056	0.0066
ค่าเฉลี่ย		0.0042	0.0047	0.0045	0.0050	0.0036	0.0033	0.0039
มาตรฐาน		0.17						

พิกัด : 48P 0735020 UTM 1461330

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ.2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		วัดมาบล้ำ (A3)						
		NO ₂ (ppm)						
		12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67
1.	12:00-13:00	0.0025	0.0015	0.0020	0.0012	0.0024	0.0015	0.0016
2.	13:00-14:00	0.0040	0.0013	0.0028	0.0018	0.0013	0.0029	0.0033
3.	14:00-15:00	0.0056	0.0014	0.0020	0.0040	0.0028	0.0046	0.0047
4.	15:00-16:00	0.0030	0.0017	0.0024	0.0025	0.0028	0.0034	0.0036
5.	16:00-17:00	0.0026	0.0040	0.0023	0.0040	0.0033	0.0032	0.0024
6.	17:00-18:00	0.0024	0.0024	0.0064	0.0056	0.0029	0.0025	0.0036
7.	18:00-19:00	0.0054	0.0051	0.0048	0.0030	0.0028	0.0046	0.0050
8.	19:00-20:00	0.0042	0.0023	0.0017	0.0026	0.0031	0.0033	0.0026
9.	20:00-22:00	0.0028	0.0039	0.0041	0.0024	0.0032	0.0026	0.0039
10.	21:00-22:00	0.0015	0.0022	0.0027	0.0029	0.0039	0.0034	0.0037
11.	22:00-23:00	0.0026	0.0020	0.0044	0.0052	0.0050	0.0066	0.0081
12.	23:00-00:00	0.0014	0.0047	0.0048	0.0041	0.0039	0.0052	0.0053
13.	00:00-01:00	0.0018	0.0044	0.0045	0.0065	0.0051	0.0038	0.0032
14.	01:00-02:00	0.0013	0.0041	0.0032	0.0048	0.0044	0.0014	0.0048
15.	02:00-03:00	0.0025	0.0027	0.0045	0.0036	0.0055	0.0018	0.0068
16.	03:00-04:00	0.0015	0.0011	0.0043	0.0033	0.0035	0.0034	0.0037
17.	04:00-05:00	0.0010	0.0008	0.0043	0.0029	0.0033	0.0031	0.0044
18.	05:00-06:00	0.0010	0.0010	0.0030	0.0027	0.0020	0.0032	0.0020
19.	06:00-07:00	0.0012	0.0011	0.0014	0.0025	0.0018	0.0037	0.0027
20.	07:00-08:00	0.0025	0.0016	0.0015	0.0028	0.0032	0.0019	0.0033
21.	08:00-09:00	0.0013	0.0012	0.0017	0.0034	0.0032	0.0032	0.0021
22.	09:00-10:00	0.0014	0.0013	0.0011	0.0025	0.0017	0.0022	0.0022
23.	10:00-11:00	0.0016	0.0014	0.0012	0.0010	0.0032	0.0018	0.0012
24.	11:00-12:00	0.0012	0.0014	0.0016	0.0026	0.0032	0.0033	0.0018
ค่าต่ำสุด		0.0010	0.0008	0.0011	0.0010	0.0013	0.0014	0.0012
ค่าสูงสุด		0.0056	0.0051	0.0064	0.0065	0.0055	0.0066	0.0081
ค่าเฉลี่ย		0.0024	0.0023	0.0030	0.0033	0.0032	0.0032	0.0036
มาตรฐาน		0.17						

พิกัด : 47P 0738057 UTM 1459768

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ.2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		วัดป่าสวนอ้อ (A4)						
		NO ₂ (ppm)						
		12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67
1.	15:00-16:00	0.0034	0.0032	0.0030	0.0028	0.0026	0.0048	0.0034
2.	16:00-17:00	0.0056	0.0028	0.0030	0.0032	0.0042	0.0048	0.0049
3.	17:00-18:00	0.0041	0.0031	0.0036	0.0028	0.0040	0.0031	0.0032
4.	18:00-19:00	0.0056	0.0029	0.0044	0.0034	0.0029	0.0045	0.0049
5.	19:00-20:00	0.0072	0.0030	0.0036	0.0056	0.0044	0.0062	0.0063
6.	20:00-22:00	0.0046	0.0033	0.0040	0.0041	0.0044	0.0050	0.0052
7.	21:00-22:00	0.0042	0.0056	0.0039	0.0056	0.0049	0.0048	0.0040
8.	22:00-23:00	0.0040	0.0040	0.0080	0.0072	0.0045	0.0041	0.0052
9.	23:00-00:00	0.0070	0.0067	0.0064	0.0046	0.0044	0.0062	0.0066
10.	00:00-01:00	0.0058	0.0039	0.0033	0.0042	0.0047	0.0049	0.0042
11.	01:00-02:00	0.0044	0.0055	0.0057	0.0040	0.0048	0.0042	0.0055
12.	02:00-03:00	0.0031	0.0038	0.0043	0.0045	0.0055	0.0050	0.0053
13.	03:00-04:00	0.0042	0.0036	0.0060	0.0068	0.0066	0.0082	0.0097
14.	04:00-05:00	0.0030	0.0063	0.0064	0.0057	0.0055	0.0068	0.0069
15.	05:00-06:00	0.0034	0.0060	0.0061	0.0081	0.0067	0.0054	0.0048
16.	06:00-07:00	0.0029	0.0057	0.0048	0.0064	0.0060	0.0030	0.0064
17.	07:00-08:00	0.0041	0.0043	0.0061	0.0052	0.0071	0.0034	0.0084
18.	08:00-09:00	0.0031	0.0027	0.0059	0.0049	0.0051	0.0050	0.0053
19.	09:00-10:00	0.0026	0.0024	0.0059	0.0045	0.0049	0.0047	0.0060
20.	10:00-11:00	0.0026	0.0026	0.0046	0.0043	0.0036	0.0048	0.0036
21.	11:00-12:00	0.0028	0.0027	0.0030	0.0041	0.0034	0.0053	0.0043
22.	12:00-13:00	0.0041	0.0032	0.0031	0.0044	0.0048	0.0035	0.0049
23.	13:00-14:00	0.0029	0.0028	0.0033	0.0050	0.0048	0.0048	0.0037
24.	14:00-15:00	0.0030	0.0029	0.0027	0.0041	0.0033	0.0038	0.0038
ค่าต่ำสุด		0.0026	0.0024	0.0027	0.0028	0.0026	0.0030	0.0032
ค่าสูงสุด		0.0072	0.0067	0.0080	0.0081	0.0071	0.0082	0.0097
ค่าเฉลี่ย		0.0041	0.0039	0.0046	0.0048	0.0047	0.0048	0.0053
มาตรฐาน		0.17						

พิกัด : 47P 0733583 UTM 1459143

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ.2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ⁽¹⁾
			ชุมชนบ้านหนองกองเสา							
			12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67	
	VOCs									
1	Vinyl chloride	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	20
2	1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	5.3
3	Acetaldehyde	µg/m ³	3.77	4.11	4.04	3.47	10.47	5.10	4.54	860
4	Bromomethane	µg/m ³	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	190
5	Acrolein	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.55
6	Dichloromethane	µg/m ³	1.94	0.94	1.59	2.33	1.78	1.44	1.57	210
7	Acrylonitrile	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	10
8	Chloroform	µg/m ³	< 0.24	< 0.24	< 0.24	< 0.24	2.61	< 0.24	0.57	57
9	Carbon tetrachloride	µg/m ³	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	150
10	Benzene	µg/m ³	0.74	0.77	0.88	0.67	0.68	1.47	1.08	7.6
11	1,2-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	48
12	Trichloroethylene	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	130
13	1,2-Dichloropropane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	82
14	1,4-Dioxane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	860
15	Tetrachloroethylene	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	400
16	1,2-Dibromoethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	370
17	1,1,2,2-Tetrachloroethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	83
18	1,4-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	1,100
19	Benzyl chloride	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	12
20	Carbon disulfide	µg/m ³	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	2.15	< 0.16	1.62	100 ⁽²⁾

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ⁽¹⁾
			ชุมชนบ้านหนองกองเสา							
			12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67	
	VOCs									
21	Propene	µg/m ³	1.46	7.85	1.25	0.93	1.01	1.61	1.32	-
22	Dichlorodifluoromethane	µg/m ³	1.97	1.86	1.89	1.78	1.84	1.84	1.68	-
23	Difluorochloromethane	µg/m ³	7.03	0.83	0.79	0.92	32.15	0.74	3.17	-
24	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	µg/m ³	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	-
25	Chloromethane	µg/m ³	1.43	1.24	1.23	1.29	1.23	1.26	1.41	-
26	Isobutene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	-
27	Methanol	µg/m ³	7.02	4.90	6.79	6.84	9.58	11.74	7.03	-
28	Vinyl bromide	µg/m ³	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	-
29	Chloroethane	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	-
30	Trichlorofluoromethane	µg/m ³	1.03	1.03	1.00	1.04	0.96	1.04	1.02	-
31	Pentane	µg/m ³	0.41	0.43	0.38	0.31	0.67	0.66	0.42	-
32	Ethanol	µg/m ³	10.44	5.34	4.57	5.28	16.65	2.36	17.67	-
33	Isoprene	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	-
34	Propanal	µg/m ³	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	-
35	1,1-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
36	1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	-
37	Acetone	µg/m ³	9.82	5.39	4.89	8.51	24.89	13.82	43.84	-
38	Iodomethane	µg/m ³	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	-
39	Isopropyl Alcohol	µg/m ³	3.00	0.93	0.88	1.02	10.28	0.43	1.96	-
40	Acetonitrile	µg/m ³	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	-
41	Allyl chloride	µg/m ³	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	-
42	Cyclopentane	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	-
43	trans-1,2-dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
44	2-Methoxy-2-methylpropane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
45	Hexane	µg/m ³	1.15	< 0.18	< 0.18	< 0.18	12.15	< 0.18	1.74	-

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ⁽¹⁾
			ชุมชนบ้านหนองกองเสา							
			12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67	
	VOCs									
46	Methacrolein	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	-
47	1,1-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
48	Vinyl acetate	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
49	Propanol	µg/m ³	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	-
50	Butanal	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	-
51	Methyl vinyl ketone	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	-
52	cis-1,2-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
53	Methyl ethyl ketone	µg/m ³	1.22	0.88	0.92	0.66	1.16	0.73	0.82	-
54	Ethyl acetate	µg/m ³	1.35	2.21	2.59	1.18	1.51	0.81	1.26	-
55	Tetrahydrofuran	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	-
56	1,1,1-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	-
57	Cyclohexane	µg/m ³	0.70	0.76	2.05	0.44	0.70	0.67	0.58	-
58	2,2,4-Trimethylpentane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	-
59	Heptane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
60	1-Butanol	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	-
61	2-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
62	Pentanal	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
63	3-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
64	Bromodichloromethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	-
65	cis-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	-
66	Methyl Isobutyl Ketone	µg/m ³	0.65	0.56	0.67	0.42	0.56	0.55	0.60	-
67	Toluene	µg/m ³	5.53	2.56	4.47	4.64	6.05	2.37	6.66	-
68	trans-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	-
69	1,1,2-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	-
70	3-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ⁽¹⁾
			ชุมชนบ้านหนองกองเสา							
			12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67	
	VOCs									
71	2-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
72	Dibromochloromethane	µg/m ³	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	-
73	Hexanal	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
74	Chlorobenzene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	-
75	Ethylbenzene	µg/m ³	1.19	0.61	1.09	0.85	1.09	0.91	1.09	-
76	Total Xylene	µg/m ³	0.80	< 0.22	0.83	< 0.22	0.95	1.60	0.82	-
77	Styrene	µg/m ³	< 0.21	< 0.21	< 0.21	< 0.21	< 0.21	< 0.21	< 0.21	-
78	Bromoform	µg/m ³	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	-
79	4-Ethyl toluene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	-
80	1,3,5-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	-
81	1,2,4-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	-
82	1,3-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	-
83	1,2,3-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	-
84	1,2-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	-
85	1,2,4-Trichlorobenzene	µg/m ³	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	-
86	Hexachloro-1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	-
87	Naphthalene	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	-

พิกัด : 47P 0734106 UTM 1461969

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009)

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : ตั้งบนลานโล่ง พื้นเป็นสนามหญ้า บริเวณบ้านพักอาศัยในชุมชนบ้านหนองกองเสาห่างจากถนน 50 เมตร มีรถผ่านบางครั้ง อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 1.5 กิโลเมตร

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ⁽¹⁾
			โรงเรียนห้วยชุมพร							
			12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67	
	VOCs									
1	Vinyl chloride	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	20
2	1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	0.20	< 0.11	< 0.11	0.21	< 0.11	5.3
3	Acetaldehyde	µg/m ³	5.22	3.23	5.81	2.44	3.27	7.55	5.89	860
4	Bromomethane	µg/m ³	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	190
5	Acrolein	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.55
6	Dichloromethane	µg/m ³	1.66	1.06	3.06	1.43	1.23	1.60	1.07	210
7	Acrylonitrile	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	10
8	Chloroform	µg/m ³	< 0.24	< 0.24	< 0.24	< 0.24	< 0.24	< 0.24	< 0.24	57
9	Carbon tetrachloride	µg/m ³	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	150
10	Benzene	µg/m ³	1.50	2.03	3.97	3.48	2.87	1.60	1.00	7.6
11	1,2-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	48
12	Trichloroethylene	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	130
13	1,2-Dichloropropane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	82
14	1,4-Dioxane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	860
15	Tetrachloroethylene	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	400
16	1,2-Dibromoethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	370
17	1,1,2,2-Tetrachloroethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	83
18	1,4-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	1,100
19	Benzyl chloride	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	12
20	Carbon disulfide	µg/m ³	< 0.16	< 0.16	2.97	< 0.16	< 0.16	11.36	1.40	100 ⁽²⁾

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ⁽¹⁾
			โรงเรียนห้วยชุมพร							
			12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67	
	VOCs									
21	Propene	µg/m ³	1.60	6.10	1.65	1.24	1.33	1.90	0.83	-
22	Dichlorodifluoromethane	µg/m ³	1.87	1.94	1.90	1.85	1.92	1.88	1.88	-
23	Difluorochloromethane	µg/m ³	0.93	0.88	8.68	1.43	0.77	16.47	2.84	-
24	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	µg/m ³	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	-
25	Chloromethane	µg/m ³	1.38	1.19	1.22	1.20	1.38	1.28	1.28	-
26	Isobutene	µg/m ³	0.27	< 0.11	0.35	0.24	0.37	0.51	< 0.11	-
27	Methanol	µg/m ³	8.06	4.95	13.34	5.63	6.22	19.08	6.84	-
28	Vinyl bromide	µg/m ³	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	-
29	Chloroethane	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	-
30	Trichlorofluoromethane	µg/m ³	1.04	1.00	1.02	0.99	1.02	1.03	1.07	-
31	Pentane	µg/m ³	0.43	0.60	1.17	0.28	0.64	0.45	0.34	-
32	Ethanol	µg/m ³	4.16	3.14	13.87	2.52	3.28	77.66	12.46	-
33	Isoprene	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	-
34	Propanal	µg/m ³	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	-
35	1,1-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
36	1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	-
37	Acetone	µg/m ³	8.19	4.19	74.65	4.43	4.73	61.50	40.57	-
38	Iodomethane	µg/m ³	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	-
39	Isopropyl Alcohol	µg/m ³	1.29	1.04	36.07	0.98	< 0.12	5.53	1.23	-
40	Acetonitrile	µg/m ³	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	-
41	Allyl chloride	µg/m ³	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	-
42	Cyclopentane	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	-
43	trans-1,2-dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
44	2-Methoxy-2-methylpropane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
45	Hexane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	2.17	< 0.18	< 0.18	4.98	1.26	-

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ⁽¹⁾
			โรงเรียนห้วยชุมพร							
			12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67	
	VOCs									
46	Methacrolein	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	-
47	1,1-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
48	Vinyl acetate	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
49	Propanol	µg/m ³	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	-
50	Butanal	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	-
51	Methyl vinyl ketone	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	-
52	cis-1,2-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
53	Methyl ethyl ketone	µg/m ³	1.20	1.00	1.69	0.66	0.78	1.16	0.76	-
54	Ethyl acetate	µg/m ³	1.57	1.50	1.96	0.57	0.61	1.33	0.79	-
55	Tetrahydrofuran	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	-
56	1,1,1-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	-
57	Cyclohexane	µg/m ³	0.82	1.23	0.87	0.42	0.75	0.43	< 0.17	-
58	2,2,4-Trimethylpentane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	-
59	Heptane	µg/m ³	0.48	< 0.20	< 0.20	< 0.20	0.46	< 0.20	< 0.20	-
60	1-Butanol	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	-
61	2-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
62	Pentanal	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
63	3-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
64	Bromodichloromethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	-
65	cis-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	-
66	Methyl Isobutyl Ketone	µg/m ³	0.64	0.64	0.96	0.56	0.93	0.53	0.40	-
67	Toluene	µg/m ³	4.91	3.99	6.95	2.88	4.23	4.88	3.93	-
68	trans-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	-
69	1,1,2-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	-
70	3-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ⁽¹⁾
			โรงเรียนห้วยชุมพร							
			12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67	
	VOCs									
71	2-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
72	Dibromochloromethane	µg/m ³	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	-
73	Hexanal	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
74	Chlorobenzene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	-
75	Ethylbenzene	µg/m ³	1.34	0.77	0.89	0.40	0.79	0.88	0.50	-
76	Total Xylene	µg/m ³	1.03	< 0.22	1.03	< 0.22	0.82	1.28	< 0.22	-
77	Styrene	µg/m ³	0.55	< 0.21	0.52	0.40	0.51	< 0.21	< 0.21	-
78	Bromoform	µg/m ³	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	-
79	4-Ethyl toluene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	-
80	1,3,5-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	-
81	1,2,4-Trimethylbenzene	µg/m ³	0.69	< 0.25	0.65	< 0.25	0.44	< 0.25	< 0.25	-
82	1,3-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	-
83	1,2,3-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	-
84	1,2-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	-
85	1,2,4-Trichlorobenzene	µg/m ³	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	-
86	Hexachloro-1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	-
87	Naphthalene	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	-

พิกัด : 47P 0735020 UTM 1461330

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009)

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : ตั้งบนลานพื้นที่หญ้า ห่างจากถนนภายในโรงเรียนประมาณ 10 เมตร อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 1 กิโลเมตร

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ⁽¹⁾
			วัดมาบคล้า							
			12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67	
	VOCs									
1	Vinyl chloride	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	20
2	1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.41	5.3
3	Acetaldehyde	µg/m ³	4.50	3.39	1.80	4.90	2.52	8.74	6.97	860
4	Bromomethane	µg/m ³	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	190
5	Acrolein	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.55
6	Dichloromethane	µg/m ³	1.67	1.46	0.81	1.26	1.14	2.21	0.88	210
7	Acrylonitrile	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	10
8	Chloroform	µg/m ³	< 0.24	< 0.24	< 0.24	< 0.24	< 0.24	2.80	< 0.24	57
9	Carbon tetrachloride	µg/m ³	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	150
10	Benzene	µg/m ³	0.86	0.71	0.36	0.76	0.72	1.77	29.81	7.6
11	1,2-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	48
12	Trichloroethylene	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	130
13	1,2-Dichloropropane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	82
14	1,4-Dioxane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	860
15	Tetrachloroethylene	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	400
16	1,2-Dibromoethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	370
17	1,1,2,2-Tetrachloroethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	83
18	1,4-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	1,100
19	Benzyl chloride	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	12
20	Carbon disulfide	µg/m ³	< 0.16	< 0.16	0.37	< 0.16	0.48	2.09	0.31	100 ⁽²⁾

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ⁽¹⁾
			วัดมาบล้า							
			12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67	
	VOCs									
21	Propene	µg/m ³	1.62	5.02	0.53	0.69	0.71	1.90	1.68	-
22	Dichlorodifluoromethane	µg/m ³	1.96	1.96	0.91	1.67	1.69	2.04	1.82	-
23	Difluorochloromethane	µg/m ³	0.88	0.84	1.51	0.76	1.41	9.16	0.91	-
24	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	µg/m ³	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	-
25	Chloromethane	µg/m ³	1.31	1.28	0.66	1.25	1.27	1.32	1.64	-
26	Isobutene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.36	0.25	-
27	Methanol	µg/m ³	6.02	4.86	2.70	5.28	4.36	28.59	10.26	-
28	Vinyl bromide	µg/m ³	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	-
29	Chloroethane	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	-
30	Trichlorofluoromethane	µg/m ³	1.04	1.03	0.54	0.98	1.03	1.11	1.02	-
31	Pentane	µg/m ³	0.40	0.66	< 0.15	< 0.15	0.37	0.50	0.30	-
32	Ethanol	µg/m ³	3.10	2.25	7.23	3.00	4.39	172.02	3.38	-
33	Isoprene	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	-
34	Propanal	µg/m ³	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	-
35	1,1-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
36	1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	-
37	Acetone	µg/m ³	6.17	3.97	3.35	8.73	4.94	4.97	10.03	-
38	Iodomethane	µg/m ³	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	-
39	Isopropyl Alcohol	µg/m ³	1.01	0.74	1.16	0.55	0.70	14.18	0.75	-
40	Acetonitrile	µg/m ³	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	-
41	Allyl chloride	µg/m ³	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	-
42	Cyclopentane	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	-
43	trans-1,2-dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
44	2-Methoxy-2-methylpropane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
45	Hexane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	0.34	85.69	< 0.18	-

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ⁽¹⁾
			วัดตามคล้า							
			12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67	
	VOCs									
46	Methacrolein	µg/m³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	-
47	1,1-Dichloroethane	µg/m³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
48	Vinyl acetate	µg/m³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
49	Propanol	µg/m³	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	-
50	Butanal	µg/m³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	-
51	Methyl vinyl ketone	µg/m³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	-
52	cis-1,2-Dichloroethene	µg/m³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
53	Methyl ethyl ketone	µg/m³	0.94	1.15	0.52	0.59	0.66	1.30	0.89	-
54	Ethyl acetate	µg/m³	1.09	1.04	0.57	0.61	0.58	1.48	0.73	-
55	Tetrahydrofuran	µg/m³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	-
56	1,1,1-Trichloroethane	µg/m³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	-
57	Cyclohexane	µg/m³	0.62	0.67	0.42	0.41	0.33	0.45	0.39	-
58	2,2,4-Trimethylpentane	µg/m³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	-
59	Heptane	µg/m³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
60	1-Butanol	µg/m³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	-
61	2-Pentanone	µg/m³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
62	Pentanal	µg/m³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
63	3-Pentanone	µg/m³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
64	Bromodichloromethane	µg/m³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	-
65	cis-1,3-Dichloropropene	µg/m³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	-
66	Methyl Isobutyl Ketone	µg/m³	1.22	0.76	0.49	< 0.20	0.55	0.42	0.44	-
67	Toluene	µg/m³	3.58	2.66	1.41	1.70	1.76	4.36	4.90	-
68	trans-1,3-Dichloropropene	µg/m³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	-
69	1,1,2-Trichloroethane	µg/m³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	-
70	3-Hexanone	µg/m³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ⁽¹⁾
			วัดมาบล้า							
			12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67	
	VOCs									
71	2-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
72	Dibromochloromethane	µg/m ³	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	-
73	Hexanal	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
74	Chlorobenzene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	-
75	Ethylbenzene	µg/m ³	1.22	1.09	0.57	0.41	0.40	0.85	0.83	-
76	Total Xylene	µg/m ³	1.06	0.92	< 0.22	< 0.22	< 0.22	0.93	0.77	-
77	Styrene	µg/m ³	< 0.21	< 0.21	< 0.21	< 0.21	< 0.21	< 0.21	1.02	-
78	Bromoform	µg/m ³	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	-
79	4-Ethyl toluene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	-
80	1,3,5-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	-
81	1,2,4-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	-
82	1,3-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	-
83	1,2,3-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	-
84	1,2-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	-
85	1,2,4-Trichlorobenzene	µg/m ³	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	-
86	Hexachloro-1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	-
87	Naphthalene	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	-

พิกัด : 47P 0738057 UTM 1459768

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009)

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : ตั้งบนลานพื้นที่หญ้า ด้านหน้าอุโบสถ ใกล้เคียงมีกิจกรรมก่อสร้างถนนของวัดมีรถบรรทุกเข้า-ออกบางช่วง อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกประมาณ 3.5 กิโลเมตร
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ⁽¹⁾
			วัดป่าสวนอ้อย							
			12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67	
	VOCs									
1	Vinyl chloride	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	20
2	1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.79	< 0.11	5.3
3	Acetaldehyde	µg/m ³	3.63	4.06	2.88	6.61	2.71	11.03	5.34	860
4	Bromomethane	µg/m ³	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	< 0.19	190
5	Acrolein	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	0.55
6	Dichloromethane	µg/m ³	1.55	0.70	1.06	1.06	0.65	1.39	1.04	210
7	Acrylonitrile	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	10
8	Chloroform	µg/m ³	< 0.24	< 0.24	< 0.24	< 0.24	< 0.24	< 0.24	< 0.24	57
9	Carbon tetrachloride	µg/m ³	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	< 0.31	150
10	Benzene	µg/m ³	0.47	0.40	0.66	0.56	0.61	3.41	1.51	7.6
11	1,2-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	48
12	Trichloroethylene	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	130
13	1,2-Dichloropropane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	82
14	1,4-Dioxane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	860
15	Tetrachloroethylene	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	400
16	1,2-Dibromoethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	370
17	1,1,2,2-Tetrachloroethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	83
18	1,4-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	1,100
19	Benzyl chloride	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	12
20	Carbon disulfide	µg/m ³	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	1.69	< 0.16	100 ⁽²⁾

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ⁽¹⁾
			วัดป่าสวนอ้อ							
			12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67	
	VOCs									
21	Propene	µg/m ³	0.86	10.64	0.84	0.69	0.61	4.43	1.12	-
22	Dichlorodifluoromethane	µg/m ³	1.64	1.78	1.64	1.77	1.08	1.69	1.78	-
23	Difluorochloromethane	µg/m ³	0.90	0.84	0.81	0.82	0.54	3.00	0.84	-
24	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	µg/m ³	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	< 0.35	-
25	Chloromethane	µg/m ³	1.16	1.13	1.15	1.24	0.80	1.23	1.28	-
26	Isobutene	µg/m ³	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	1.95	< 0.11	-
27	Methanol	µg/m ³	4.88	3.32	4.46	7.36	4.34	17.79	4.87	-
28	Vinyl bromide	µg/m ³	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	-
29	Chloroethane	µg/m ³	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	< 0.13	-
30	Trichlorofluoromethane	µg/m ³	0.95	1.00	1.05	1.04	0.70	1.02	1.03	-
31	Pentane	µg/m ³	< 0.15	0.33	0.31	< 0.15	< 0.15	0.30	0.33	-
32	Ethanol	µg/m ³	2.74	1.72	2.70	1.92	2.05	17.33	1.41	-
33	Isoprene	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	-
34	Propanal	µg/m ³	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	-
35	1,1-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
36	1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane	µg/m ³	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	< 0.38	-
37	Acetone	µg/m ³	4.36	4.12	4.72	5.90	4.75	56.61	6.67	-
38	Iodomethane	µg/m ³	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	< 0.29	-
39	Isopropyl Alcohol	µg/m ³	0.98	0.64	0.86	0.58	0.42	1.56	0.49	-
40	Acetonitrile	µg/m ³	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	-
41	Allyl chloride	µg/m ³	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	< 0.16	-
42	Cyclopentane	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	-
43	trans-1,2-dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
44	2-Methoxy-2-methylpropane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
45	Hexane	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	1.44	< 0.18	-

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ⁽¹⁾
			วัดป่าสวนอ้อ							
			12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67	
	VOCs									
46	Methacrolein	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	-
47	1,1-Dichloroethane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
48	Vinyl acetate	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
49	Propanol	µg/m ³	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	-
50	Butanal	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	-
51	Methyl vinyl ketone	µg/m ³	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	< 0.14	-
52	cis-1,2-Dichloroethene	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
53	Methyl ethyl ketone	µg/m ³	0.77	0.64	0.73	0.52	0.34	1.21	0.56	-
54	Ethyl acetate	µg/m ³	0.52	0.55	1.26	0.51	< 0.18	0.91	0.73	-
55	Tetrahydrofuran	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	-
56	1,1,1-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	-
57	Cyclohexane	µg/m ³	0.50	0.39	1.78	< 0.17	< 0.17	0.32	0.50	-
58	2,2,4-Trimethylpentane	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	-
59	Heptane	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
60	1-Butanol	µg/m ³	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	< 0.15	-
61	2-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
62	Pentanal	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
63	3-Pentanone	µg/m ³	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	< 0.18	-
64	Bromodichloromethane	µg/m ³	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	< 0.34	-
65	cis-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	-
66	Methyl Isobutyl Ketone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	0.59	< 0.20	< 0.20	0.59	0.54	-
67	Toluene	µg/m ³	1.81	1.62	2.14	1.62	0.96	3.35	2.64	-
68	trans-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	-
69	1,1,2-Trichloroethane	µg/m ³	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	< 0.27	-
70	3-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศ

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ⁽¹⁾
			วัดป่าสวนอ้อ							
			12-13/03/67	13-14/03/67	14-15/03/67	15-16/03/67	16-17/03/67	17-18/03/67	18-19/03/67	
	VOCs									
71	2-Hexanone	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
72	Dibromochloromethane	µg/m ³	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	< 0.42	-
73	Hexanal	µg/m ³	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	< 0.20	-
74	Chlorobenzene	µg/m ³	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	< 0.23	-
75	Ethylbenzene	µg/m ³	0.53	0.50	0.56	< 0.22	< 0.22	0.91	0.50	-
76	Total Xylene	µg/m ³	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	< 0.22	1.50	< 0.22	-
77	Styrene	µg/m ³	0.47	0.49	< 0.21	< 0.21	< 0.21	< 0.21	0.47	-
78	Bromoform	µg/m ³	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	< 0.52	-
79	4-Ethyl toluene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	-
80	1,3,5-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	-
81	1,2,4-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	0.87	< 0.25	-
82	1,3-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	-
83	1,2,3-Trimethylbenzene	µg/m ³	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	-
84	1,2-Dichlorobenzene	µg/m ³	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	< 0.30	-
85	1,2,4-Trichlorobenzene	µg/m ³	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	< 0.37	-
86	Hexachloro-1,3-Butadiene	µg/m ³	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	< 0.53	-
87	Naphthalene	µg/m ³	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	< 0.26	-

พิกัด : 47P 0733583 UTM 1459143





มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009)

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : ตั้งบนลานพื้นที่หญ้า ซึ่งเป็นวัดป่าบนเนินเขา มีรถผ่านบางเวลาอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

	
<p>ชุมชนบ้านหนองกองเสา (A1)</p>	<p>โรงเรียนห้วยชุมพร (A2)</p>
	
<p>วัดมาบคล้า (A3)</p>	<p>วัดป่าสวนอ้อ (A4)</p>
<p>รูปที่ 3.4-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p>	

3.4.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดป่าสวนอ้อ ระหว่างวันที่ 12-19 มีนาคม 2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-3 และผังแสดงการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-3

จากการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณวัดป่าสวนอ้อ พบว่า ความเร็วลม มีค่าระหว่าง 0.4-3.1 เมตร/วินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 1.3 เมตร/วินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 29.17 ลมเบาคิดเป็นร้อยละ 70.23 และลมเฉื่อยเป็นร้อยละ 0.60 โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศ ตะวันออกเฉียงใต้

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

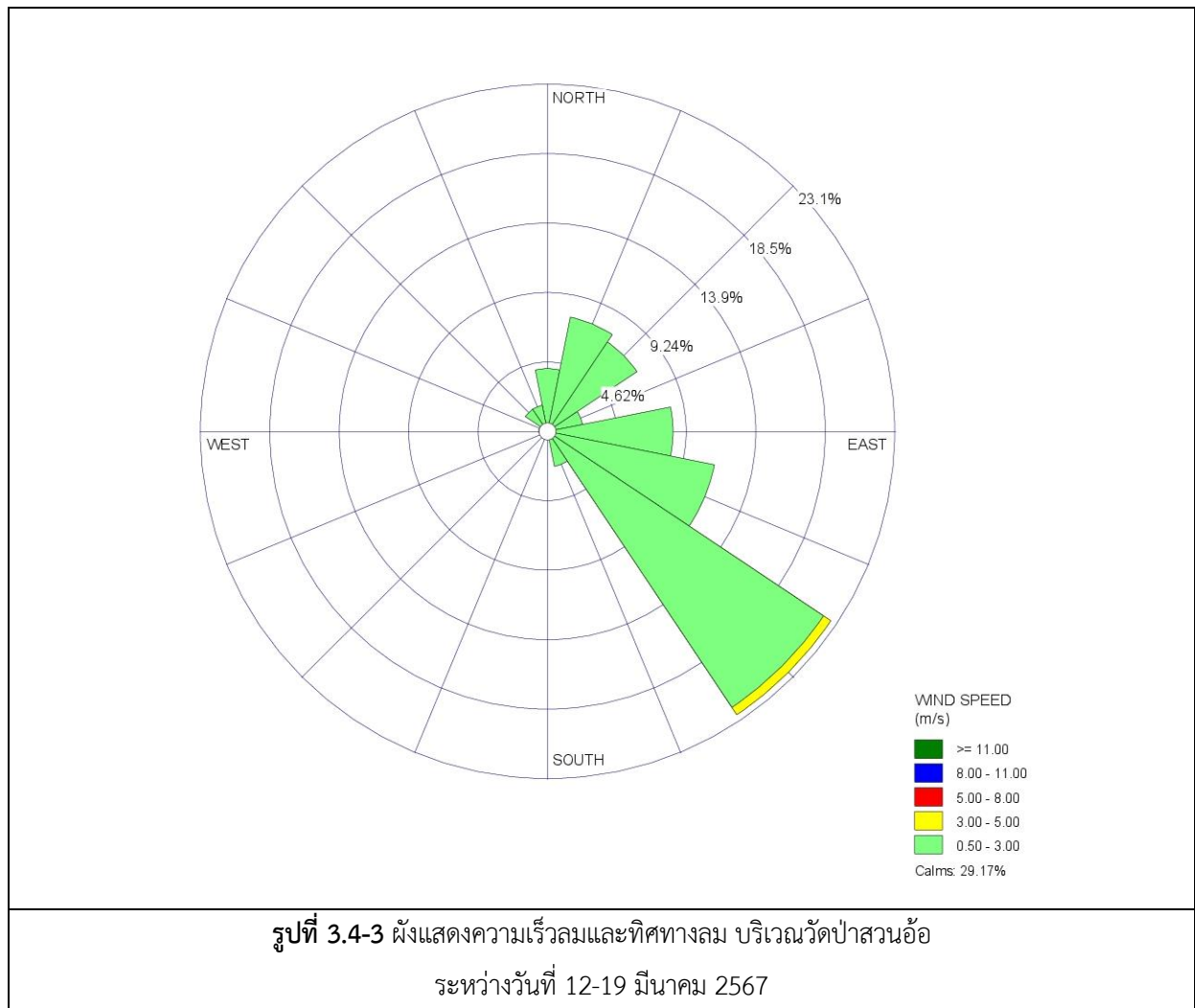
อันดับ	เวลา	วัดป่าสวนอ้อ													
		12-13/03/67		13-14/03/67		14-15/03/67		15-16/03/67		16-17/03/67		17-18/03/67		18-19/03/67	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	15:00	1.8	N	0.4	NNW	1.3	SE	1.3	ENE	1.8	SE	0.4	SE	0.9	E
2.	16:00	1.8	ENE	0.4	N	1.8	SE	0.9	ENE	1.8	SE	0.4	ESE	0.4	ESE
3.	17:00	1.8	E	0.4	NNW	1.3	SE	1.8	NE	0.9	SE	0.4	WNW	0.4	ESE
4.	18:00	1.8	E	0.4	NNW	1.3	SE	1.3	NNE	2.2	N	0.9	WNW	0.4	ESE
5.	19:00	1.8	E	0.4	NNW	1.8	SE	1.3	NNE	1.8	NNW	0.4	WNW	0.4	ESE
6.	20:00	1.8	E	1.3	NNE	1.8	SE	1.3	NNE	1.3	W	0.4	SSW	0.4	ESE
7.	21:00	1.8	E	1.3	NNE	1.8	SE	1.8	NNE	0.9	SE	0.4	W	0.4	ESE
8.	22:00	1.8	E	1.8	NNE	2.2	SE	1.8	NNE	2.2	SSE	0.4	W	0.4	ESE
9.	23:00	1.8	E	1.8	NE	2.7	SE	1.3	NE	2.7	SSE	0.4	W	0.4	NNW
10.	00:00	1.8	E	1.3	NE	2.2	ESE	1.3	NE	1.8	SSE	0.4	W	0.4	NNW
11.	01:00	1.8	E	1.8	NE	2.7	ESE	1.3	NE	1.8	NW	0.4	W	0.4	NNW
12.	02:00	1.8	E	1.3	NE	2.2	SE	1.8	ENE	1.8	NW	0.4	W	0.4	NNW
13.	03:00	1.8	NNW	1.8	E	2.7	SE	1.8	SE	1.8	NW	0.4	W	0.4	NNW
14.	04:00	1.8	NNE	1.8	SE	3.1	SE	1.8	SE	0.4	NE	0.4	W	0.4	NNW
15.	05:00	1.8	N	2.2	SE	1.8	SE	2.2	SE	0.4	NE	0.4	WNW	0.4	NNW
16.	06:00	1.8	N	1.8	SE	1.8	SE	1.8	SE	0.4	NE	0.4	WNW	0.4	NNW
17.	07:00	0.9	NE	1.3	ESE	1.3	SE	1.3	ESE	0.4	NE	0.4	NW	0.4	NNW
18.	08:00	1.8	NNE	1.8	SE	2.2	SE	1.8	SE	0.4	NE	0.9	ESE	0.4	N
19.	09:00	1.8	NNE	1.3	SE	1.3	SE	1.3	SE	0.4	NE	0.9	ESE	0.4	N
20.	10:00	1.8	NNE	1.8	ESE	1.8	SE	1.3	ESE	0.4	NE	0.9	ESE	0.9	NE
21.	11:00	1.8	NE	1.8	SE	1.8	SSE	2.2	SE	0.4	NE	1.3	ESE	0.9	NE
22.	12:00	1.3	NNE	1.8	ESE	1.3	ESE	1.8	SE	0.4	ESE	1.3	ESE	1.3	N
23.	13:00	0.4	NE	1.8	ESE	1.3	E	1.8	ESE	0.9	ESE	1.3	ESE	0.9	N
24.	14:00	0.9	N	1.8	SE	1.3	E	1.8	SE	0.9	ESE	1.3	ESE	0.9	NNW
ค่าเฉลี่ย		1.6	-	1.4	-	1.9	-	1.6	-	1.2	-	0.6	-	0.5	-

พิกัด : 47P 0733583 UTM 1459143

หมายเหตุ : ความเร็วลม (WS) = เมตร/วินาที

ทิศทางลม (WD)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



3.4.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณกึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ, บริเวณกึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศใต้, บริเวณกึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และบริเวณกึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก และหมู่ 1 บ้านห้วยญวน ระหว่างวันที่ 12-19 มีนาคม 2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-4 ถึง 3.4-6 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-4 และ 3.4-5

จากผลการตรวจวัด พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับค่า L_{90} และ L_{dn} ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับค่าระดับการรบกวน จากการประเมิน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548)

ตารางที่ 3.4-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))					
		Leq 24 hr		Lmax		ระดับเสียงรบกวน	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ช่วงเวลา	ค่าต่ำสุด-สูงสุด
กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	12-19/03/67	50.8-54.7	52.9	64.9-87.2	76.3	-	-
กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	12-19/03/67	50.6-52.5	51.4	59.5-81.7	70.8	-	-
กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	12-19/03/67	52.2-59.1	55.5	62.8-83.5	73.9	-	-
กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	12-19/03/67	52.5-58.5	55.9	81.4-95.3	87.8	-	-
หมู่ที่ 1 บ้านห้วยญวน	12-19/03/67	49.4-52.7	51.5	76.2-83.4	81.2	06.00-22.00	-18.17-10.0
						22.00-06.00	-12.6-9.9
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70		115		10 ⁽²⁾⁽³⁾	

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))											
		กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ											
		12-13/03/67			13-14/03/67			14-15/03/67			15-16/03/67		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	11.00-12.00	51.7	71.9	47.8	50.9	75.1	47.0	50.1	68.6	47.2	53.5	74.5	49.3
2.	12.00-13.00	53.7	76.1	47.1	51.3	71.8	47.2	49.8	71.3	47.0	51.7	70.8	49.1
3.	13.00-14.00	51.5	71.0	46.4	54.5	78.5	47.3	49.8	62.4	46.8	51.5	69.1	48.6
4.	14.00-15.00	60.3	75.8	46.3	62.5	82.3	48.6	52.3	73.4	48.5	54.4	74.3	48.9
5.	15.00-16.00	50.6	73.8	47.0	60.8	83.7	52.4	53.6	76.6	48.3	55.6	70.7	52.7
6.	16.00-17.00	52.1	76.4	47.8	59.0	73.9	50.4	55.4	72.9	50.2	59.3	79.9	52.6
7.	17.00-18.00	50.8	76.2	47.4	57.7	72.5	49.2	54.6	65.1	48.4	59.4	76.9	51.8
8.	18.00-19.00	53.2	75.3	47.1	57.7	77.1	48.6	51.0	65.9	47.8	61.6	81.0	52.5
9.	19.00-20.00	51.8	76.5	46.3	56.9	77.7	48.4	51.6	68.6	48.1	52.0	75.3	49.3
10.	20.00-22.00	47.6	65.8	46.2	50.7	76.8	47.4	50.9	69.5	47.1	55.7	77.5	49.2
11.	21.00-22.00	47.3	68.8	46.2	48.9	65.6	47.1	51.9	67.9	48.1	52.5	78.2	49.5
12.	22.00-23.00	47.7	63.6	46.4	49.1	74.3	47.2	50.2	66.1	47.7	53.3	77.3	49.6
13.	23.00-00.00	57.3	76.8	46.3	48.5	58.7	47.1	52.6	68.2	48.0	53.2	75.8	49.7
14.	00.00-01.00	48.6	73.3	46.1	47.6	62.2	46.2	50.7	69.0	47.5	53.3	78.3	49.4
15.	01.00-02.00	47.4	68.8	46.1	48.8	71.9	46.5	51.0	70.2	47.0	52.8	70.9	49.3
16.	02.00-03.00	46.8	54.3	45.8	47.8	58.2	46.7	57.2	87.2	47.4	51.6	78.0	48.7
17.	03.00-04.00	47.0	62.3	45.9	47.5	50.9	46.4	57.1	75.4	48.4	51.3	72.3	49.7
18.	04.00-05.00	46.7	52.4	45.9	47.1	52.5	46.4	53.9	85.9	49.5	49.5	60.1	48.2
19.	05.00-06.00	47.4	66.1	45.7	47.5	53.1	46.6	52.4	70.2	45.8	49.7	71.8	48.1
20.	06.00-07.00	47.0	65.9	45.7	47.8	68.1	46.5	48.7	74.5	43.4	50.4	72.8	48.3
21.	07.00-08.00	60.3	80.6	45.5	49.2	71.9	46.4	51.2	71.8	44.6	48.0	54.7	44.4
22.	08.00-09.00	46.8	57.1	45.7	48.2	61.4	46.9	53.7	69.1	45.8	50.6	57.6	45.6
23.	09.00-10.00	50.2	72.5	45.7	48.1	59.3	47.1	57.6	79.1	48.8	51.3	59.5	42.7
24.	10.00-11.00	53.4	74.6	47.5	49.7	73.5	46.7	51.9	68.9	49.1	51.3	59.2	43.2
Leq 24 hr		53.1	-	-	54.7	-	-	53.2	-	-	54.6	-	-
Lmax		-	80.6	-	-	83.7	-	-	87.2	-	-	81.0	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		57.5	-	-	57.1	-	-	59.9	-	-	59.1	-	-

พิกัด : 48P 0734462 UTM 1460639

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))								
		กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ								
		16-17/03/67			17-18/03/67			18-19/03/67		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	11.00-12.00	53.2	65.6	44.6	54.0	64.9	48.6	51.7	58.4	48.0
2.	12.00-13.00	47.1	54.8	43.2	48.6	56.3	44.8	54.0	59.7	49.0
3.	13.00-14.00	51.3	54.3	48.1	53.2	60.0	49.1	49.7	57.6	44.6
4.	14.00-15.00	49.0	57.9	43.4	52.9	61.2	47.5	52.4	61.6	48.6
5.	15.00-16.00	52.6	56.2	48.6	50.9	55.4	45.8	47.1	54.1	41.7
6.	16.00-17.00	48.9	56.7	44.1	51.9	58.3	48.5	55.8	62.3	43.2
7.	17.00-18.00	48.2	55.0	41.3	47.5	55.7	44.3	51.5	60.8	45.7
8.	18.00-19.00	50.5	58.2	47.5	50.2	56.2	45.0	55.8	64.1	47.8
9.	19.00-20.00	51.0	57.3	44.2	52.2	59.2	48.8	51.7	59.1	49.6
10.	20.00-22.00	52.3	57.6	46.8	48.9	53.7	46.1	53.5	65.2	48.0
11.	21.00-22.00	46.4	55.2	42.8	50.9	57.8	47.3	55.9	65.1	48.0
12.	22.00-23.00	47.4	52.5	42.7	53.4	60.1	43.4	50.7	57.7	47.0
13.	23.00-00.00	49.6	54.2	43.9	51.4	60.7	46.5	50.0	58.5	46.0
14.	00.00-01.00	47.7	52.4	44.9	50.4	55.4	47.9	52.3	58.4	47.6
15.	01.00-02.00	52.5	61.4	49.5	49.8	63.6	44.7	56.2	68.8	48.7
16.	02.00-03.00	47.1	52.6	44.2	50.8	63.9	45.5	50.0	61.1	42.5
17.	03.00-04.00	52.5	59.5	46.0	49.9	60.2	42.6	51.8	58.9	44.5
18.	04.00-05.00	53.3	61.1	49.3	50.6	59.5	46.8	53.4	63.8	46.0
19.	05.00-06.00	47.6	55.7	44.4	47.7	53.6	45.5	54.6	63.3	49.7
20.	06.00-07.00	52.3	59.2	49.1	52.9	61.3	44.3	48.4	56.2	45.2
21.	07.00-08.00	50.6	58.4	45.4	52.5	60.3	45.7	52.0	61.4	43.1
22.	08.00-09.00	51.7	57.3	47.0	45.9	52.3	43.5	51.8	58.1	46.4
23.	09.00-10.00	52.3	57.4	48.7	50.8	55.9	47.1	49.4	57.2	45.3
24.	10.00-11.00	51.2	54.6	49.0	48.0	54.7	44.0	54.3	71.0	47.9
Leq 24 hr		50.8	-	-	51.1	-	-	52.9	-	-
Lmax		-	65.6	-	-	64.9	-	-	71.0	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		57.1	-	-	57.5	-	-	59.1	-	-

พิกัด : 48P 0734462 UTM 1460639

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))											
		กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศใต้											
		12-13/03/67			13-14/03/67			14-15/03/67			15-16/03/67		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	11.00-12.00	51.2	53.6	49.4	50.1	56.4	49.2	51.0	53.8	49.8	50.8	53.7	49.1
2.	12.00-13.00	51.1	57.1	49.2	50.1	52.8	49.3	51.1	53.6	49.2	50.2	53.4	48.5
3.	13.00-14.00	50.8	53.3	49.2	50.2	52.9	49.3	50.8	58.0	49.1	51.3	57.6	49.4
4.	14.00-15.00	50.9	57.8	49.0	50.2	52.6	49.4	51.3	58.9	50.2	50.2	54.0	48.7
5.	15.00-16.00	51.1	59.5	49.0	50.2	54.1	49.3	51.7	59.5	49.9	51.4	55.5	49.8
6.	16.00-17.00	50.7	57.1	48.9	50.0	57.3	49.0	51.8	58.9	50.0	51.7	54.2	49.9
7.	17.00-18.00	50.9	58.0	49.0	50.9	55.3	49.5	51.6	53.9	50.2	51.1	55.2	49.2
8.	18.00-19.00	50.9	55.5	49.1	51.0	54.2	50.1	51.9	55.5	50.2	49.6	53.1	48.4
9.	19.00-20.00	50.8	55.5	49.1	50.5	54.0	49.3	50.6	54.3	49.3	50.2	53.4	48.8
10.	20.00-22.00	50.8	56.4	49.1	50.2	53.8	48.9	51.0	53.2	49.6	54.3	81.7	42.9
11.	21.00-22.00	50.4	57.2	49.0	50.8	53.9	49.3	51.2	54.7	49.6	47.7	70.7	41.6
12.	22.00-23.00	50.7	58.3	49.1	51.7	55.6	50.1	51.6	54.7	50.1	55.1	75.0	43.4
13.	23.00-00.00	50.7	55.3	49.3	51.5	58.9	50.0	51.5	54.3	50.1	57.8	78.6	46.4
14.	00.00-01.00	51.4	64.8	49.6	51.5	61.6	50.4	51.9	54.4	50.4	54.9	66.7	43.2
15.	01.00-02.00	50.9	55.1	49.3	50.8	53.2	49.7	52.1	54.3	50.5	48.4	57.0	46.7
16.	02.00-03.00	51.7	55.5	49.7	50.8	59.0	49.5	53.0	57.8	51.5	47.3	63.8	44.2
17.	03.00-04.00	52.3	60.9	50.4	50.3	53.1	49.5	52.3	58.6	50.4	48.9	69.7	44.6
18.	04.00-05.00	52.0	55.0	50.7	50.7	55.0	49.6	51.7	55.2	50.1	50.0	71.0	48.5
19.	05.00-06.00	52.2	60.0	50.3	51.0	59.3	49.5	51.8	56.8	49.8	49.2	65.1	48.3
20.	06.00-07.00	51.8	56.6	49.9	50.4	57.2	49.6	50.9	54.2	49.1	48.6	65.6	47.9
21.	07.00-08.00	51.7	54.6	50.0	50.3	57.4	49.3	50.0	54.0	48.6	49.5	62.6	48.3
22.	08.00-09.00	50.9	56.4	49.5	50.2	54.6	49.2	50.7	53.7	48.7	49.7	68.1	47.8
23.	09.00-10.00	50.3	60.4	49.3	50.6	60.0	49.3	49.6	53.2	48.5	50.1	66.9	47.9
24.	10.00-11.00	50.3	54.1	49.3	50.7	54.1	49.4	50.1	53.5	48.8	54.4	68.2	48.8
Leq 24 hr		51.1	-	-	50.6	-	-	51.4	-	-	51.8	-	-
Lmax		-	64.8	-	-	61.6	-	-	59.5	-	-	81.7	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		57.9	-	-	57.3	-	-	58.2	-	-	59.0	-	-

พิกัด : 47P 0734718 UTM 1460287

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))								
		กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศใต้								
		16-17/03/67			17-18/03/67			18-19/03/67		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	11.00-12.00	51.1	76.3	42.5	50.4	70.5	48.3	49.7	58.0	46.8
2.	12.00-13.00	56.0	78.4	43.7	50.5	68.3	48.6	50.2	58.6	48.0
3.	13.00-14.00	48.1	64.9	42.8	50.2	69.7	48.3	49.9	55.9	47.7
4.	14.00-15.00	55.6	67.6	44.7	50.9	70.9	48.8	52.5	65.4	48.1
5.	15.00-16.00	47.4	59.5	43.8	49.6	54.7	48.5	49.4	57.1	47.3
6.	16.00-17.00	48.1	67.0	44.8	52.6	70.2	47.4	50.4	56.9	47.8
7.	17.00-18.00	53.4	67.1	45.7	55.0	70.1	49.5	50.9	60.5	48.6
8.	18.00-19.00	55.7	65.5	50.6	51.4	60.8	46.8	56.2	70.4	48.8
9.	19.00-20.00	55.4	63.0	51.0	51.5	62.0	47.6	53.8	64.2	48.5
10.	20.00-22.00	53.3	73.0	48.8	51.5	59.7	47.3	49.0	54.9	48.0
11.	21.00-22.00	49.1	60.1	47.9	51.3	60.9	47.9	50.9	58.8	48.1
12.	22.00-23.00	49.9	70.0	47.8	48.7	52.5	47.0	49.4	72.2	42.0
13.	23.00-00.00	49.9	68.8	48.3	48.4	61.1	46.8	52.6	78.2	41.6
14.	00.00-01.00	52.2	68.4	48.5	49.5	55.2	47.1	53.3	73.3	42.3
15.	01.00-02.00	53.2	75.8	44.4	49.7	61.6	46.9	54.7	78.6	44.3
16.	02.00-03.00	49.4	72.2	42.0	47.9	57.0	45.7	54.2	75.3	46.1
17.	03.00-04.00	52.6	78.2	41.6	47.7	53.1	45.7	47.8	68.2	44.3
18.	04.00-05.00	53.3	73.3	42.3	51.1	61.8	47.6	49.2	72.6	43.0
19.	05.00-06.00	54.7	78.6	44.3	50.7	60.2	46.6	48.7	62.3	44.6
20.	06.00-07.00	54.2	75.3	46.1	49.2	56.1	46.4	49.3	54.2	48.2
21.	07.00-08.00	47.8	68.2	44.3	51.3	60.4	46.9	50.4	70.5	48.3
22.	08.00-09.00	49.2	72.6	43.0	51.2	63.9	46.8	50.5	68.3	48.6
23.	09.00-10.00	48.7	62.3	44.6	48.5	59.5	46.2	50.2	69.7	48.3
24.	10.00-11.00	49.3	54.2	48.2	48.7	54.4	46.8	50.9	70.9	48.8
Leq 24 hr		52.5	-	-	50.6	-	-	51.6	-	-
Lmax		-	78.6	-	-	70.9	-	-	78.6	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		58.9	-	-	56.1	-	-	58.1	-	-

พิกัด : 47P 0734718 UTM 1460287

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))											
		กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก											
		12-13/03/67			13-14/03/67			14-15/03/67			15-16/03/67		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	11.00-12.00	55.0	66.2	46.3	54.9	58.3	53.7	51.7	63.1	47.1	53.8	60.8	51.8
2.	12.00-13.00	51.9	55.5	50.9	53.0	57.5	51.4	54.1	65.9	47.8	58.2	70.8	51.6
3.	13.00-14.00	58.2	74.9	51.8	51.6	57.7	50.8	62.7	75.5	55.5	53.7	56.5	51.2
4.	14.00-15.00	57.0	67.9	50.2	52.4	54.0	51.7	60.9	73.4	53.4	54.5	61.0	52.9
5.	15.00-16.00	54.5	71.9	49.0	52.0	54.4	51.4	60.7	68.4	52.1	54.3	61.7	52.9
6.	16.00-17.00	52.4	61.9	46.9	52.1	53.8	50.5	60.9	74.0	52.0	53.5	64.5	51.9
7.	17.00-18.00	49.6	58.4	47.2	50.6	57.0	48.4	60.4	71.5	52.7	53.0	57.9	51.4
8.	18.00-19.00	54.8	71.5	49.2	49.3	61.0	45.1	61.0	68.4	53.1	53.6	60.8	51.3
9.	19.00-20.00	62.5	77.5	51.2	46.4	62.0	43.3	58.9	75.4	49.1	53.5	69.6	51.5
10.	20.00-22.00	61.3	75.8	49.1	46.1	62.8	43.0	57.0	74.2	50.1	51.5	60.8	49.9
11.	21.00-22.00	52.1	61.7	49.7	45.5	50.9	43.4	57.5	67.3	49.7	51.6	59.0	50.2
12.	22.00-23.00	55.0	72.9	49.9	46.3	50.5	43.4	60.1	67.8	55.4	52.8	58.4	51.0
13.	23.00-00.00	54.0	68.2	50.6	46.8	51.5	44.7	59.8	71.5	53.5	53.6	59.1	51.2
14.	00.00-01.00	52.0	60.0	50.2	47.1	52.1	44.7	58.0	75.5	50.8	53.7	61.4	49.8
15.	01.00-02.00	51.0	55.6	49.6	53.0	66.1	45.0	57.2	70.3	48.3	50.7	52.4	50.1
16.	02.00-03.00	50.7	54.1	49.3	52.9	63.3	47.9	58.7	74.5	49.1	51.4	54.7	50.2
17.	03.00-04.00	51.2	55.5	50.1	53.5	64.4	49.4	55.8	72.7	48.5	51.8	59.9	50.3
18.	04.00-05.00	51.7	58.3	50.0	57.4	67.8	52.4	51.9	61.2	48.7	50.3	52.3	48.6
19.	05.00-06.00	50.8	54.0	49.8	52.1	68.0	44.8	54.2	68.5	50.3	50.4	51.3	50.0
20.	06.00-07.00	51.6	62.0	50.3	48.6	55.3	45.8	52.6	61.3	49.9	50.8	53.9	50.2
21.	07.00-08.00	51.5	58.1	50.5	49.3	58.8	45.8	53.9	68.2	50.0	50.9	54.3	49.9
22.	08.00-09.00	52.0	58.8	50.4	49.6	56.5	47.1	53.2	65.8	49.2	53.0	59.0	50.9
23.	09.00-10.00	52.1	59.9	50.9	52.6	63.3	49.0	54.2	65.5	50.8	59.3	61.6	58.5
24.	10.00-11.00	53.4	59.0	52.0	59.4	68.0	49.2	52.8	55.2	51.7	59.1	60.3	58.3
Leq 24 hr		55.2	-	-	52.5	-	-	58.2	-	-	54.1	-	-
Lmax		-	77.5	-	-	68.0	-	-	75.5	-	-	70.8	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		59.5	-	-	58.8	-	-	63.9	-	-	58.9	-	-

พิกัด : 47P 0734839 UTM 1460744

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลำโพงไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))								
		กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก								
		16-17/03/67			17-18/03/67			18-19/03/67		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	11.00-12.00	54.8	60.3	51.4	49.1	51.4	48.1	65.7	76.7	53.7
2.	12.00-13.00	51.5	56.1	50.8	49.0	52.2	48.0	61.3	76.1	51.1
3.	13.00-14.00	51.4	52.9	50.7	49.2	50.8	48.5	64.7	79.0	52.6
4.	14.00-15.00	53.1	53.8	52.7	50.3	54.0	49.3	60.2	74.5	48.0
5.	15.00-16.00	52.5	54.5	52.1	51.4	57.1	49.8	51.6	61.2	48.1
6.	16.00-17.00	52.8	55.0	52.4	49.3	55.9	48.2	57.5	71.0	49.3
7.	17.00-18.00	52.4	53.9	51.6	48.6	50.5	47.9	57.0	68.3	50.7
8.	18.00-19.00	52.2	57.4	51.5	49.2	53.7	48.3	61.0	74.5	50.4
9.	19.00-20.00	52.2	53.8	51.4	49.1	51.0	48.3	58.3	69.0	50.9
10.	20.00-22.00	52.3	55.3	51.1	50.1	53.5	48.6	57.2	67.6	51.2
11.	21.00-22.00	52.6	54.2	52.1	48.7	50.4	47.8	56.1	65.1	52.2
12.	22.00-23.00	52.5	53.9	52.0	56.7	68.1	51.5	56.9	68.9	52.0
13.	23.00-00.00	52.0	54.2	51.4	57.3	66.1	52.0	54.6	66.4	49.8
14.	00.00-01.00	52.4	54.8	51.7	55.5	67.2	51.6	56.6	68.8	52.8
15.	01.00-02.00	52.5	54.9	51.7	60.2	76.5	51.8	58.5	68.7	51.8
16.	02.00-03.00	53.3	55.2	52.5	54.2	64.1	49.7	56.7	64.6	53.1
17.	03.00-04.00	53.3	58.0	52.5	54.1	62.4	50.6	62.1	73.5	53.7
18.	04.00-05.00	52.9	54.5	52.3	56.1	67.5	49.5	55.5	61.6	52.4
19.	05.00-06.00	51.5	56.6	50.4	57.1	75.0	47.0	59.0	66.9	51.7
20.	06.00-07.00	50.8	52.4	49.9	54.1	66.8	47.1	50.5	57.9	48.1
21.	07.00-08.00	50.5	55.4	49.2	57.0	72.2	49.0	52.3	63.9	48.9
22.	08.00-09.00	50.9	62.8	48.8	55.0	68.4	48.4	56.1	77.2	48.5
23.	09.00-10.00	49.0	53.8	48.3	53.0	63.8	49.7	52.2	64.8	47.1
24.	10.00-11.00	48.7	49.5	47.9	67.9	83.5	52.7	53.0	66.7	46.6
Leq 24 hr		52.2	-	-	57.1	-	-	59.1	-	-
Lmax		-	62.8	-	-	83.5	-	-	79.0	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		58.8	-	-	63.1	-	-	64.5	-	-

พิกัด : 47P 0734839 UTM 1460744

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))											
		กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก											
		12-13/03/67			13-14/03/67			14-15/03/67			15-16/03/67		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	11.00-12.00	55.1	82.8	43.3	59.0	74.8	46.0	61.2	84.0	45.9	52.2	55.4	51.6
2.	12.00-13.00	51.7	70.0	45.2	59.5	73.5	45.9	60.8	83.8	45.7	52.2	59.7	51.5
3.	13.00-14.00	55.5	74.1	45.1	60.7	78.6	46.0	59.3	81.3	46.5	52.2	68.1	50.8
4.	14.00-15.00	55.8	83.9	44.9	61.6	79.1	47.4	49.3	68.0	45.5	51.0	60.2	50.1
5.	15.00-16.00	52.9	68.4	51.3	58.2	83.3	47.6	53.1	60.2	51.5	50.5	65.8	49.2
6.	16.00-17.00	54.8	80.5	50.8	57.4	77.8	49.9	52.3	69.1	51.4	49.2	51.8	48.7
7.	17.00-18.00	53.9	81.8	50.7	65.0	93.4	47.2	51.5	53.1	50.5	49.1	55.0	48.5
8.	18.00-19.00	50.3	51.9	49.7	59.8	81.5	47.6	52.3	63.8	50.8	49.1	57.3	48.5
9.	19.00-20.00	49.7	60.1	49.0	58.5	77.1	48.2	50.5	57.2	49.4	52.2	70.5	48.0
10.	20.00-22.00	49.0	51.0	48.5	53.5	71.5	45.5	49.3	54.7	48.8	48.6	59.6	48.2
11.	21.00-22.00	48.9	66.5	47.9	55.6	73.3	47.2	55.7	77.0	45.9	48.3	59.6	47.8
12.	22.00-23.00	47.7	55.7	47.1	53.4	67.9	46.6	50.4	69.3	45.8	49.3	65.1	46.8
13.	23.00-00.00	47.8	64.0	46.8	52.7	71.6	46.0	52.8	71.5	45.9	47.4	58.8	46.7
14.	00.00-01.00	47.3	56.6	46.7	53.0	73.6	45.8	52.4	69.3	46.4	47.8	56.8	46.9
15.	01.00-02.00	52.5	70.0	46.9	58.8	77.8	46.0	53.7	77.0	45.5	54.0	72.0	46.4
16.	02.00-03.00	48.3	70.4	46.5	55.7	78.8	46.0	55.9	77.4	45.8	52.4	72.6	46.0
17.	03.00-04.00	47.6	67.9	46.5	53.4	79.0	45.2	54.7	78.0	45.4	56.5	72.8	46.6
18.	04.00-05.00	47.5	56.3	46.9	58.0	87.7	45.4	57.6	78.7	45.9	57.0	72.7	46.2
19.	05.00-06.00	50.1	70.3	46.5	59.8	81.1	45.5	58.9	86.6	46.0	59.0	72.9	46.5
20.	06.00-07.00	50.2	70.6	46.6	51.8	70.7	44.9	59.4	83.2	46.8	60.1	73.3	47.5
21.	07.00-08.00	46.9	55.6	46.1	52.3	73.1	45.0	59.1	84.3	46.8	61.8	75.6	47.4
22.	08.00-09.00	54.2	69.8	46.5	56.9	77.0	45.0	49.5	59.9	47.0	60.1	75.9	47.6
23.	09.00-10.00	56.0	74.4	46.0	53.5	69.7	45.4	51.6	66.3	50.5	58.0	81.4	49.2
24.	10.00-11.00	56.9	75.8	45.9	57.1	76.7	45.5	52.5	58.9	51.4	56.6	73.7	48.9
Leq 24 hr		52.5	-	-	58.2	-	-	56.0	-	-	55.4	-	-
Lmax		-	83.9	-	-	93.4	-	-	86.6	-	-	81.4	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		56.6	-	-	63.1	-	-	62.4	-	-	62.1	-	-

พิกัด : 47P 0734214 UTM 1460337

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))								
		กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก								
		16-17/03/67			17-18/03/67			18-19/03/67		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	11.00-12.00	55.8	76.5	48.2	50.1	61.0	49.6	48.5	57.2	47.4
2.	12.00-13.00	55.6	77.0	47.9	51.3	73.6	49.7	47.8	60.5	47.2
3.	13.00-14.00	57.6	84.9	48.6	49.9	59.6	49.4	47.8	53.0	46.7
4.	14.00-15.00	58.4	78.8	48.0	49.0	59.8	48.6	50.1	53.2	46.7
5.	15.00-16.00	64.2	83.5	50.7	49.2	63.6	48.3	54.1	72.0	47.0
6.	16.00-17.00	57.8	79.6	47.2	48.9	59.5	48.5	49.6	55.0	46.8
7.	17.00-18.00	56.0	76.4	46.5	48.6	60.7	48.0	53.2	73.9	46.2
8.	18.00-19.00	54.8	76.0	46.6	53.7	72.9	47.8	47.3	56.9	46.3
9.	19.00-20.00	53.9	71.8	46.8	49.7	67.6	47.5	46.7	59.8	45.9
10.	20.00-22.00	54.2	73.7	46.4	47.8	55.3	47.0	55.1	73.6	45.8
11.	21.00-22.00	49.3	69.8	45.6	62.0	89.1	44.9	46.4	60.8	45.7
12.	22.00-23.00	52.4	71.9	45.5	53.6	74.7	44.4	56.5	74.0	45.8
13.	23.00-00.00	49.4	68.8	45.3	54.2	76.3	44.5	58.7	73.9	45.5
14.	00.00-01.00	51.5	72.2	45.6	60.9	84.5	44.5	60.4	75.2	45.2
15.	01.00-02.00	53.8	72.5	45.7	63.4	84.7	45.8	60.3	75.0	44.8
16.	02.00-03.00	55.6	72.4	47.2	53.9	71.2	46.1	63.4	78.4	45.8
17.	03.00-04.00	54.6	74.1	46.1	50.5	67.2	46.2	61.6	80.9	47.2
18.	04.00-05.00	55.7	77.9	45.6	50.3	67.3	48.6	61.1	82.6	47.6
19.	05.00-06.00	52.8	81.0	45.8	50.7	68.0	49.1	55.4	75.8	48.6
20.	06.00-07.00	51.4	68.5	46.9	50.3	58.5	49.5	56.3	80.7	47.6
21.	07.00-08.00	52.0	68.8	49.9	52.7	82.3	49.5	57.2	81.6	46.6
22.	08.00-09.00	51.2	55.4	50.4	49.2	60.5	48.7	65.3	90.1	47.5
23.	09.00-10.00	51.7	56.0	50.7	49.0	55.2	48.6	56.2	78.9	45.9
24.	10.00-11.00	51.4	60.9	50.4	48.5	53.7	47.9	63.3	95.3	45.7
Leq 24 hr		55.8	-	-	55.0	-	-	58.5	-	-
Lmax		-	84.9	-	-	89.1	-	-	95.3	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		60.5	-	-	63.1	-	-	66.1	-	-

พิกัด : 47P 0734214 UTM 1460337

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))											
		หมู่ 1 บ้านหัวกุ่มแจ											
		12-13/03/67			13-14/03/67			14-15/03/67			15-16/03/67		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	10.00-11.00	53.7	70.4	46.7	54.6	69.0	45.2	51.8	69.4	46.2	51.2	72.8	44.5
2.	11.00-12.00	53.7	72.7	46.3	53.5	81.5	48.1	51.0	85.7	45.6	51.0	68.8	44.2
3.	12.00-13.00	54.6	69.9	46.9	51.8	79.3	47.3	50.7	85.2	46.7	55.1	76.2	45.7
4.	13.00-14.00	53.5	72.1	49.2	51.0	70.1	48.5	48.5	76.4	47.6	53.8	72.3	48.9
5.	14.00-15.00	51.8	66.9	49.4	50.7	79.1	49.9	49.4	68.8	47.8	50.7	67.1	46.2
6.	15.00-16.00	51.0	66.9	47.7	48.5	80.1	48.6	49.3	73.4	47.9	51.3	73.1	45.6
7.	16.00-17.00	50.7	68.2	47.9	49.4	67.5	48.4	49.3	76.1	46.3	48.1	65.2	45.0
8.	17.00-18.00	48.5	59.8	47.5	49.3	71.2	46.9	47.5	74.6	45.9	48.2	67.3	44.7
9.	18.00-19.00	49.4	64.3	47.0	49.3	63.4	46.4	47.6	61.9	45.4	49.8	67.8	45.3
10.	19.00-20.00	49.3	61.9	47.2	47.5	68.3	47.0	48.0	63.0	45.5	49.4	73.8	45.0
11.	20.00-22.00	49.3	70.8	46.4	47.6	65.4	46.9	49.6	62.3	44.2	47.0	66.1	44.1
12.	21.00-22.00	47.5	52.3	45.9	48.0	57.7	46.6	52.5	58.8	44.9	45.5	50.1	43.9
13.	22.00-23.00	47.6	59.4	46.2	49.6	66.4	46.9	53.7	53.3	44.6	45.5	57.2	43.9
14.	23.00-00.00	48.0	65.7	46.1	52.5	62.3	46.3	54.5	57.0	44.3	45.8	61.3	44.0
15.	00.00-01.00	49.6	73.0	46.1	53.7	70.3	47.0	53.4	59.1	44.8	47.6	72.1	44.7
16.	01.00-02.00	52.5	76.4	48.9	54.5	77.4	47.7	52.4	77.4	46.3	47.2	58.3	44.4
17.	02.00-03.00	53.7	80.4	47.7	53.4	75.0	47.2	54.3	79.0	46.1	47.3	61.9	45.0
18.	03.00-04.00	54.5	80.8	48.0	52.4	74.8	48.2	55.1	86.4	45.8	46.6	59.4	44.2
19.	04.00-05.00	53.4	75.9	48.1	54.3	65.2	48.9	54.5	71.5	46.2	46.5	66.6	45.1
20.	05.00-06.00	52.4	73.0	47.1	55.1	66.4	48.1	55.0	70.4	41.0	49.0	59.1	47.2
21.	06.00-07.00	54.3	70.6	48.4	54.5	78.8	48.9	51.2	73.5	40.6	49.1	58.6	48.2
22.	07.00-08.00	55.1	73.9	49.2	55.0	77.5	48.9	56.8	75.9	44.3	49.6	59.1	48.2
23.	08.00-09.00	54.5	83.2	45.4	51.2	72.2	47.4	55.9	78.4	39.7	48.0	56.0	46.3
24.	09.00-10.00	55.0	76.0	46.2	56.8	68.5	46.4	53.6	68.8	39.4	47.5	57.0	46.0
Leq 24 hr		52.5	-	-	52.6	-	-	52.7	-	-	49.6	-	-
Lmax		-	83.2	-	-	81.5	-	-	86.4	-	-	76.2	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		58.8	-	-	59.8	-	-	60.1	-	-	54.4	-	-

พิกัด : 47P 0734691 UTM 1461405

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

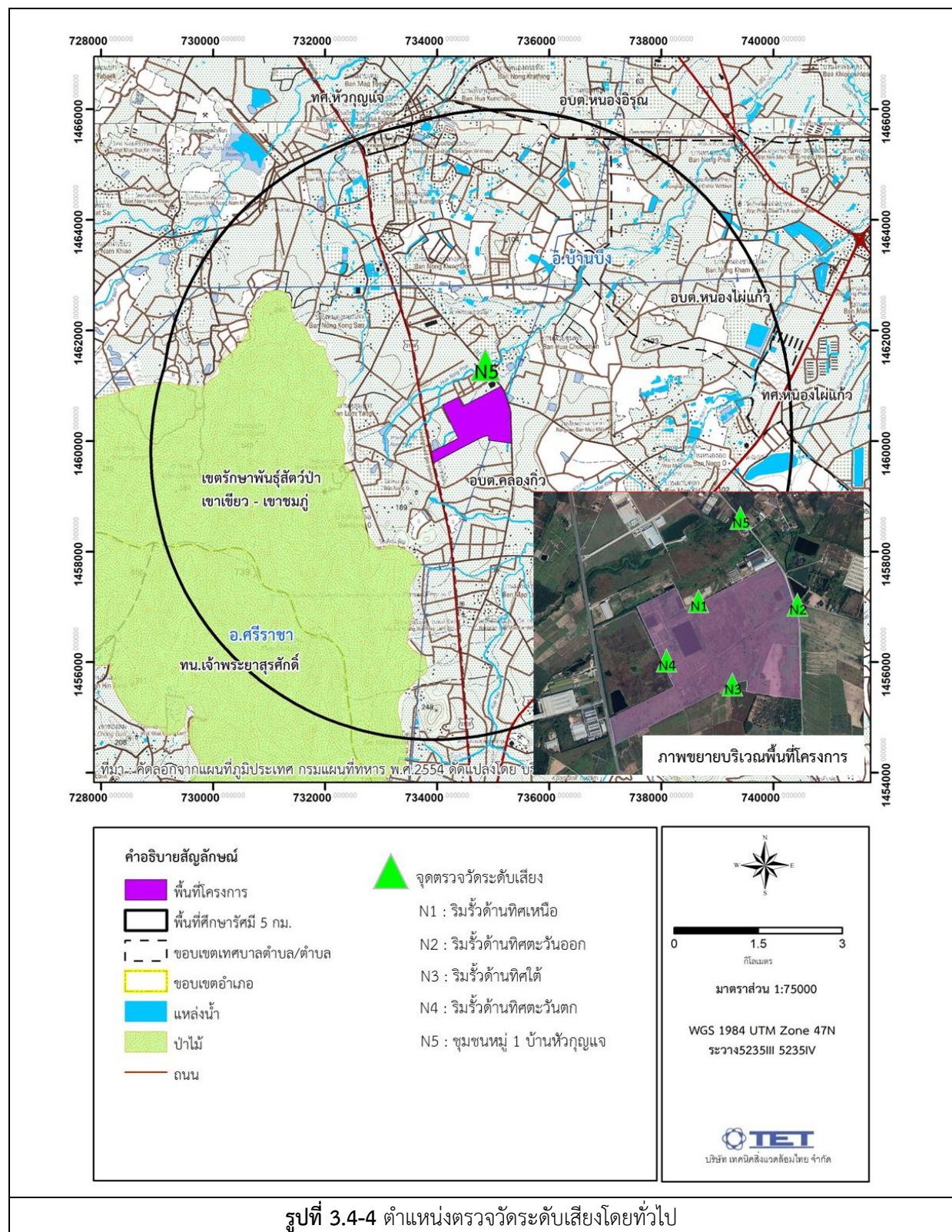
อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))								
		หมู่ 1 บ้านทวัญแจ								
		16-17/03/67			17-18/03/67			18-19/03/67		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	10.00-11.00	55.1	61.5	48.6	50.0	78.4	45.4	50.2	66.8	45.1
2.	11.00-12.00	53.8	64.3	45.7	53.6	75.0	49.6	52.2	71.6	46.7
3.	12.00-13.00	50.7	72.4	44.7	50.4	63.3	49.2	53.4	74.0	45.1
4.	13.00-14.00	51.3	76.2	48.9	52.6	75.9	49.0	52.7	66.8	46.9
5.	14.00-15.00	48.1	67.1	47.0	51.4	69.6	48.4	55.2	76.5	49.1
6.	15.00-16.00	48.2	66.0	45.5	49.9	58.5	48.6	51.2	65.7	48.0
7.	16.00-17.00	49.8	73.1	45.1	50.5	74.7	48.1	51.8	67.9	47.1
8.	17.00-18.00	49.4	67.3	44.9	50.1	68.3	48.3	51.4	66.0	43.9
9.	18.00-19.00	47.0	64.7	44.6	52.0	64.9	50.2	53.9	69.8	46.9
10.	19.00-20.00	45.5	70.7	45.3	52.7	64.1	51.5	53.1	71.0	48.2
11.	20.00-22.00	45.5	78.7	44.7	51.3	61.2	49.9	51.4	64.5	48.3
12.	21.00-22.00	45.8	64.3	44.0	50.8	60.0	49.4	55.4	82.7	47.0
13.	22.00-23.00	47.6	52.0	43.9	50.9	60.5	48.7	49.9	72.0	46.3
14.	23.00-00.00	47.2	57.2	43.9	52.2	67.6	49.3	49.7	71.8	45.3
15.	00.00-01.00	47.3	61.3	44.3	50.4	61.4	51.6	48.8	71.7	45.2
16.	01.00-02.00	46.6	75.9	46.1	52.9	59.7	49.8	47.4	68.5	45.5
17.	02.00-03.00	46.5	74.7	46.0	51.4	62.3	49.7	47.1	59.3	44.9
18.	03.00-04.00	49.0	72.5	45.7	49.9	54.4	48.9	46.3	66.4	44.9
19.	04.00-05.00	49.1	68.4	45.8	50.5	69.3	48.8	46.6	65.6	44.5
20.	05.00-06.00	49.6	71.0	46.4	50.1	77.4	47.5	47.2	62.9	44.5
21.	06.00-07.00	48.0	66.7	46.0	52.9	75.3	44.7	48.3	61.9	46.5
22.	07.00-08.00	47.5	58.6	46.3	52.0	73.8	45.1	52.9	75.9	49.0
23.	08.00-09.00	49.9	63.7	46.3	51.0	70.1	44.7	54.4	81.0	49.2
24.	09.00-10.00	48.0	80.0	44.6	54.0	76.5	44.5	54.9	78.5	48.1
Leq 24 hr		49.4	-	-	51.6	-	-	51.9	-	-
Lmax		-	80.0	-	-	78.4	-	-	82.7	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		54.8	-	-	57.8	-	-	55.7	-	-

พิกัด : 47P 0734691 UTM 1461405

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

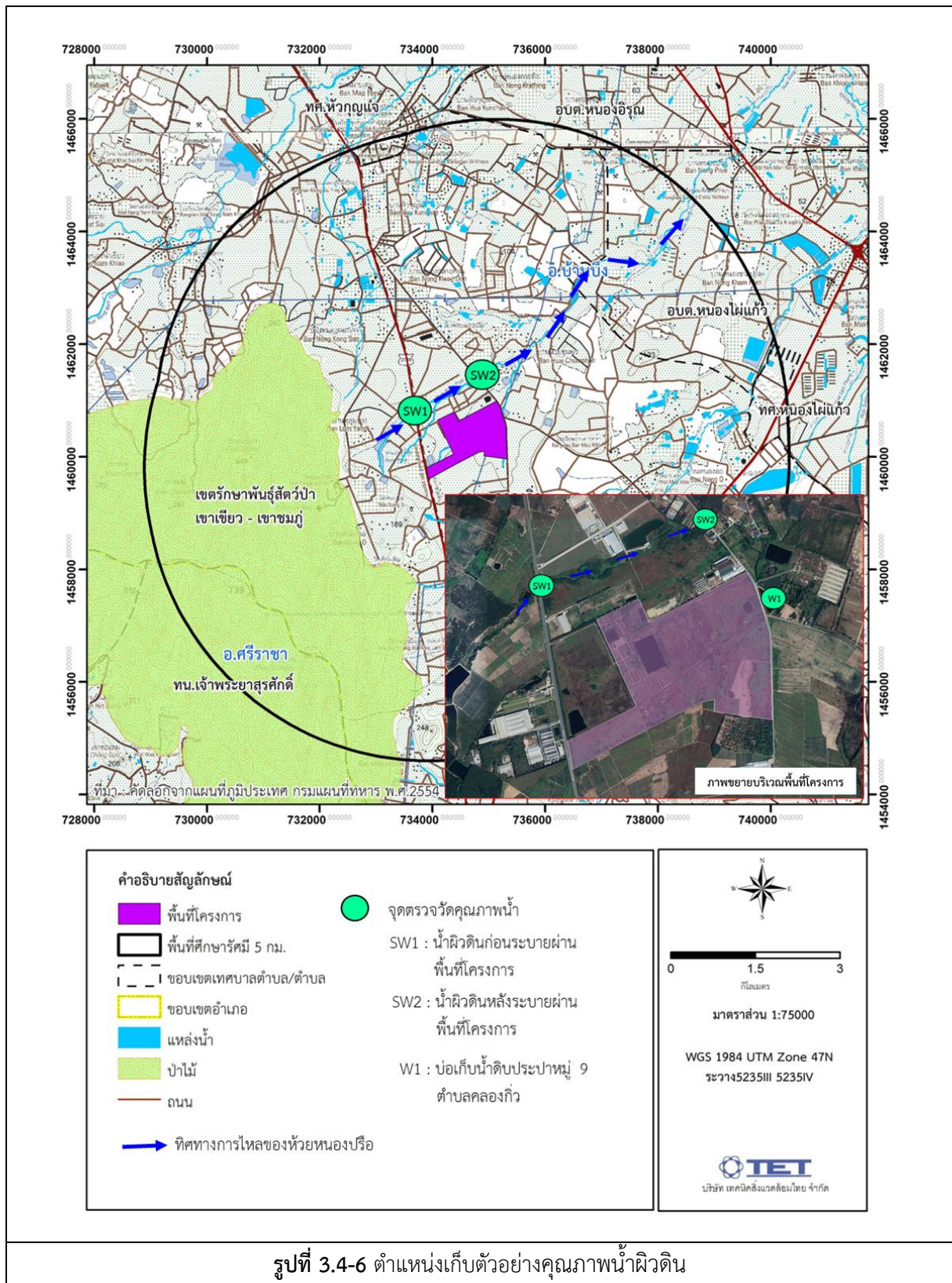
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



	
<p>กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ</p>	<p>กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศใต้</p>
	
<p>กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก</p>	<p>กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก</p>
	
<p>หมู่ 1 บ้านหัวกุ่มแจ</p>	
<p>รูปที่ 3.4-5 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป</p>	

3.4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ห้วยหนองปรือก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (SW1) และห้วยหนองปรือหลังผ่านพื้นที่โครงการ (SW2) ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ไม่ได้เก็บน้ำเนื่องจากเป็นช่วงฤดูแล้ง จึงไม่มีน้ำให้เก็บ



	
<p>ห้วยหนองปรือก่อนผ่านพื้นที่โครงการ</p>	<p>ห้วยหนองปรือหลังผ่านพื้นที่โครงการ</p>
<p>รูปที่ 3.4-7 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน</p>	

3.4.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 ตำแหน่ง คือ น้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ผลการตรวจวัดตารางที่ 3.4-6 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-8

ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน
			น้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง						
1.	วันที่ตรวจวัด	-	04/01/67	06/02/67	15/03/67	09/04/67	07/05/67	10/06/67	-
2.	pH	mg/L	7.78	7.74	6.80	8.43	7.67	8.56	5.5-9.0
3.	TSS	mg/L	8.2	10.6	4.1	7.4	33.8	6.4	50
4.	BOD	mg/L	2.1	1.2	1.5	1.8	9.1	1.6	20
5.	COD	mg/L	33	23	18	14	112	1.9	120
6.	Oil & Grease	mg/L	0.6	1.8	0.6	0.4	1.8	0.4	5
7.	TKN	mg/L	3.21	6.26	2.32	2.43	42.19	3.10	100

พิกัด : 47P 0734817 UTM 1460780

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างแวล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคล้างแวล้อมไทย จำกัด



น้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง

รูปที่ 3.4-8 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง