

ภาคผนวก ข-5

รายงานการจัดทำ Noise contour map

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำ (Low Density Polyethylene : LDPE) ของ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 999 หมู่ 5 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ได้เริ่มดำเนินการผลิตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 โดยได้รับการส่งเสริมจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) เริ่มดำเนินการครั้งแรก ด้วยกำลังการผลิต 78,000 ตัน/ปี ต่อมาได้ขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 158,000 ตัน/ปี โดยได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน) เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2537 และ 14 มีนาคม พ.ศ. 2538 ตามลำดับ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ได้ตระหนักถึงผลกระทบระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้น จึงได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไปในโรงงาน และจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) โดยมอบหมายให้บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบระดับเสียง และจัดทำรายงานแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ทั้งนี้เพื่อเป็นการตรวจสอบระดับเสียง ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจสอบระดับเสียงบริเวณภายในพื้นที่โรงงาน
2. เพื่อจัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) ภายในพื้นที่โรงงาน และนำมาใช้ในการกำหนดขอบเขตของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ที่ตั้งและขนาดของโครงการ

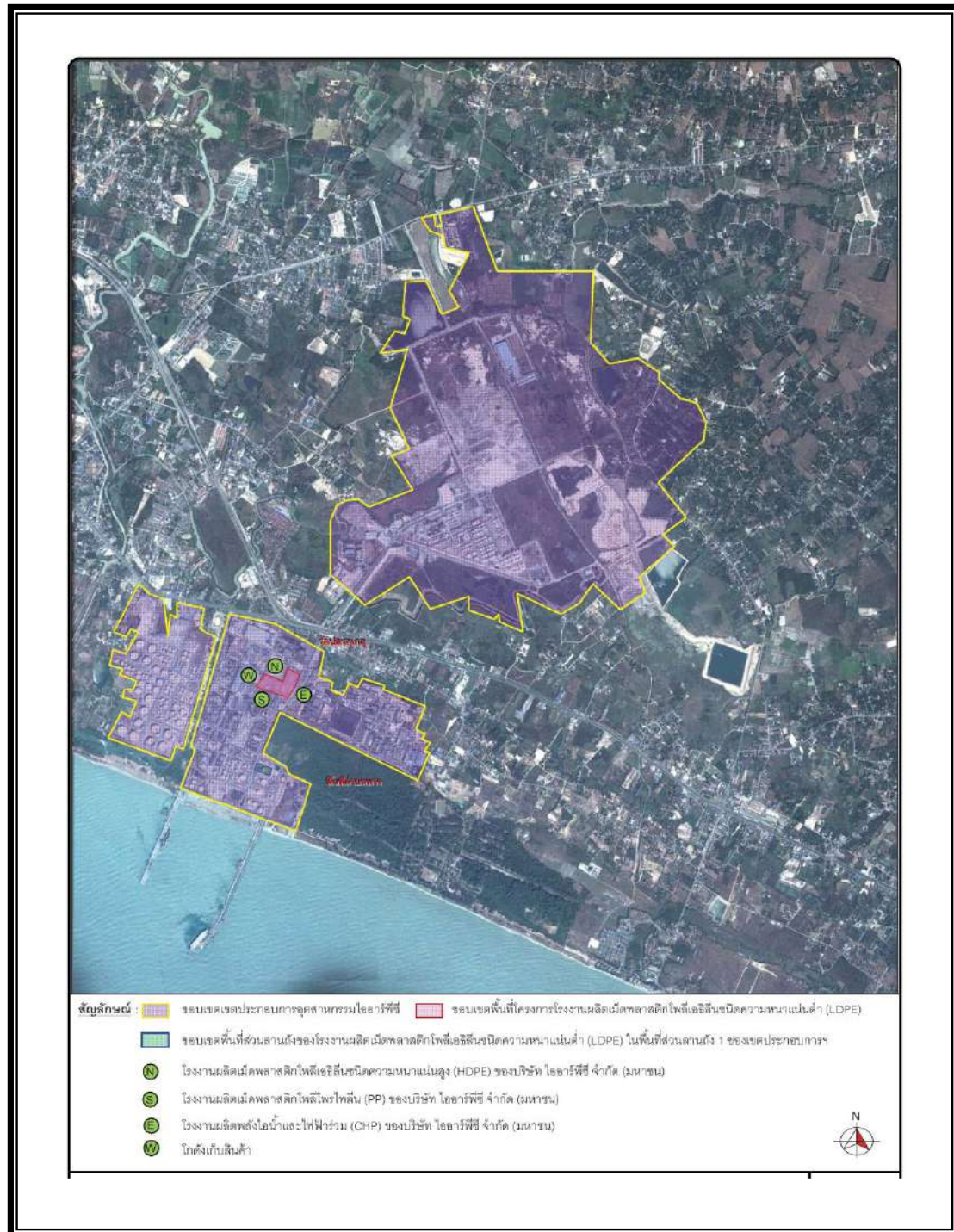
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 999 หมู่ 5 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง (ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 225 หมู่ที่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง) ดังแสดงในรูปที่ 1.3-1 ห่างจากตัวเมืองไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้

ประมาณ 5 กิโลเมตร ปัจจุบันมีพื้นที่โครงการประมาณ 42.29 ไร่ ซึ่งได้ทำการเข้าพื้นที่ของเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม 2533 เป็นต้นมา โดยเป็นพื้นที่แอลดีพีอี (LDPE) และพื้นที่ถังเก็บ เอธิลีน เพื่อทำการผลิต LDPE และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และใช้พื้นที่ถังเก็บ เอธิลีนเพื่อการเก็บเอธิลีนในการผลิตดังกล่าวและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

1.3.2 อาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ

การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่ส่วนผลิต (Process Area), พื้นที่ส่วนเสริมการผลิต (Utilities), พื้นที่ส่วนลานถัง (Tank Farm Area), อาคารบริหารและส่วนบริการ (Office) และพื้นที่อื่นๆ เช่น พื้นที่ว่างระหว่างอาคาร เป็นต้น (ดังแสดงในรูปที่ 1.2) โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกความหนาแน่นสูง (HDPE) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี ส่วนภายนอกรั้วของเขตประกอบการฯ ติดกับถนนสุขุมวิท และห่างออกไปประมาณ 500 เมตร เป็นส่วนพักผ่อนริมน้ำมงคลเกษม และสำนักงานชลประทาน จังหวัดระยอง
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ติดกับถนนของเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซีที่ขนานกับแนวรั้ว ส่วนนอกรั้วเป็นโรงงานผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม (CHP) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ห่างออกไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นที่ตั้งของวัดปลวกเหตุ และโรงเรียนวัดปลวกเหตุ สำหรับทิศตะวันออกเฉียงใต้ ห่างออกไปประมาณ 1 และ 3 กิโลเมตร เป็นที่ตั้งของค่ายทหารและศูนย์วิจัยสัตว์น้ำ ตามลำดับ
ทิศใต้	ติดกับ	โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน (PP) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และพื้นที่กลุ่มโรงงานภายในเขตประกอบการฯ และพื้นที่ของค่ายทหารบางส่วน จนติดชายฝั่งทะเล ซึ่งมีท่าเทียบเรือ (Jetty) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซียื่นออกไปในทะเล
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนของเขตประกอบการฯ เป็นแนวแบ่งเขตระหว่างโครงการกับโกดังสินค้าที่ผลิตได้



บทที่ 2

สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง

บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด ได้รับมอบหมายจากบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ให้ดำเนินการตรวจสอบระดับเสียงบริเวณภายในพื้นที่โรงงาน ในวันที่ 16 - 18 สิงหาคม พ.ศ. 2564 พร้อมเสนอการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่ดังกล่าว เพื่อนำมาใช้กำหนดขอบเขตพื้นที่ควบคุมในการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากอันเนื่องมาจากเสียง โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการลดผลกระทบระดับเสียง

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ ลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
<u>เสียง</u>	- จัดทำแผนผังแสดง ระดับเสียง (Noise Contour Map) ภายใน พื้นที่โรงงานเพื่อ นำมาใช้ในการกำหนด เขตอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายจากเสียง	- โรงงานพื้นที่ 1 จำนวน 2 พื้นที่ คือ บริเวณชั้น 1 และชั้น 2	- โรงงานได้ดำเนินการ ตรวจสอบระดับเสียง 5 นาที ($L_{eq\ 5\ min}$) บริเวณภายใน โรงงาน จำนวน 2 พื้นที่ คือ บริเวณชั้น 1 และชั้น 2 โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น ตาราง ๆ ละ 5 เมตร x 5 เมตร และเสนอผลการจัดทำ แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ของ 2 บริเวณพื้นที่ดังกล่าว	-	-

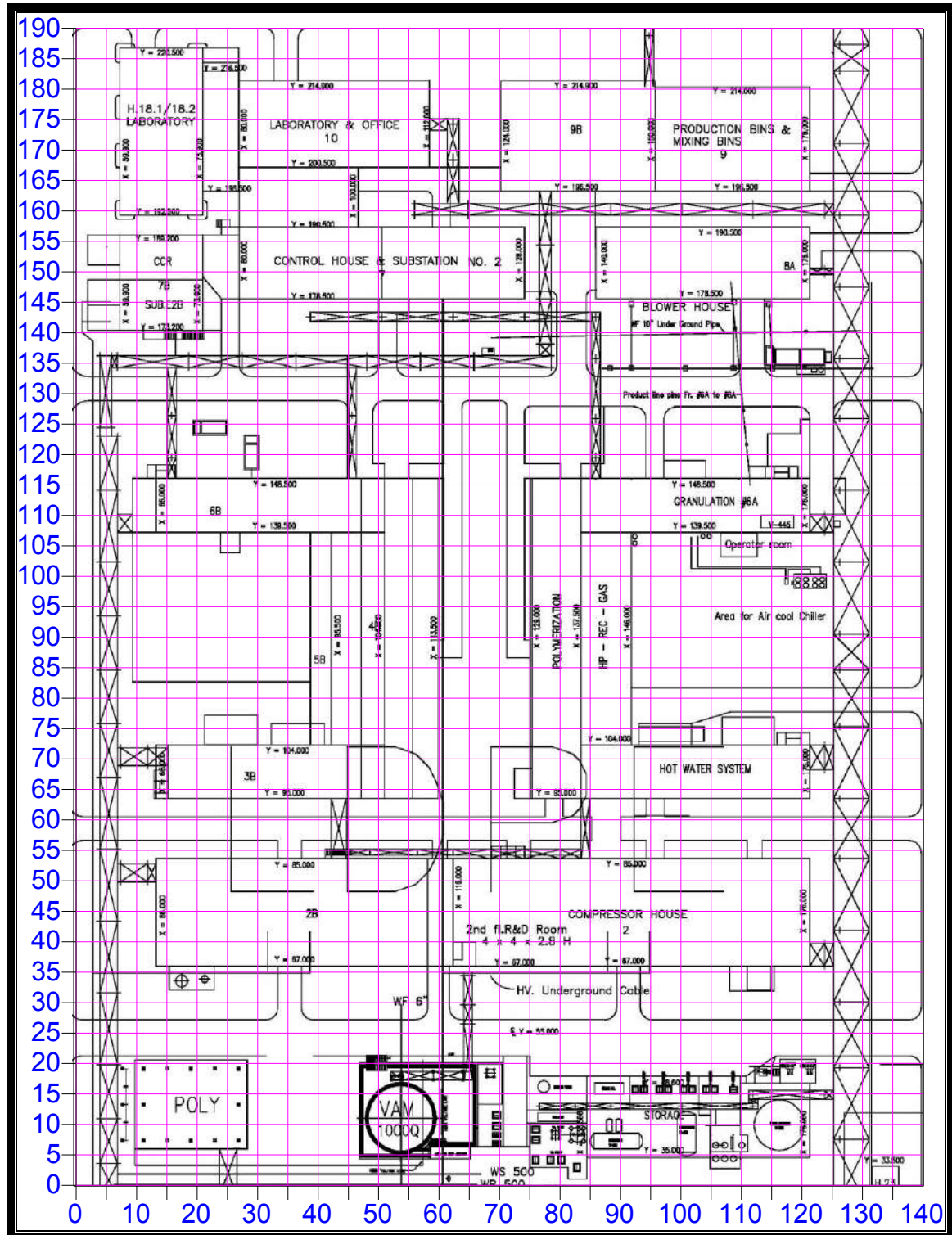
บทที่ 3

สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด ดำเนินการตรวจสอบระดับเสียงบริเวณภายในพื้นที่โรงงาน ในวันที่ 16 - 18 สิงหาคม พ.ศ. 2564 และเสนอผลการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ของ 2 พื้นที่ดังกล่าว โดยแบ่งเป็นตารางเพื่อกำหนดตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โรงงาน ดังแสดงในรูปที่ 3-1 A เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดขอบเขตของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-1 สรุปรายละเอียดการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในพื้นที่โรงงาน เพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ในวันที่ 16 - 18 สิงหาคม พ.ศ. 2564

ชื่อจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	วันที่ทำการตรวจวัด	จำนวนจุดตรวจวัด
1. บริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 1	Leq 5 min (Noise Contour)	16 - 18 สิงหาคม พ.ศ. 2564	851
2. บริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 2	Leq 5 min (Noise Contour)		206



รูปที่ 3-1 A การแบ่งตารางเพื่อกำหนดตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 1 และชั้น 2

3.1 วิธีการเก็บและตรวจวัด

วิธีการกำหนดจุดตรวจวัดระดับเสียง

แบ่งพื้นที่ของโครงการทั้งหมดที่ต้องการตรวจวัดระดับเสียง ออกเป็นตาราง ๆ ละ 5 เมตร x 5 เมตร ดำเนินการตรวจสอบระดับเสียง 5 นาที่ ($L_{eq\ 2\ min}$) บริเวณภายในโรงงาน ในจุดที่ได้กำหนดไว้แล้ว จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) แสดงค่าระดับเสียงแบบต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ แบบลายเส้น แบบแถบสี และแบบ 3 มิติ เป็นต้น โดยแบ่งพื้นที่ของโรงงาน พื้นที่ 1 ออกเป็น 2 พื้นที่ ด้วยกัน คือ

1. บริเวณชั้น 1 มีพื้นที่ 26,600 ตารางเมตร โดยมีจำนวนจุดตรวจวัดระดับเสียงจริงในพื้นที่ทั้งหมด เท่ากับ 851 จุด
2. บริเวณชั้น 2 มีพื้นที่ 13,200 ตารางเมตร โดยมีจำนวนจุดตรวจวัดระดับเสียงจริงในพื้นที่ทั้งหมด เท่ากับ 206 จุด

วิธีตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ($L_{eq\ 5\ min}$)

การตรวจวัดเสียงภายในสถานประกอบการ ดำเนินการตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง ภายในสถานประกอบการที่ต้องดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ การระเบิด ย่อยโมหรือบดหิน การผลิตน้ำตาลหรือทำให้บริสุทธิ์ การผลิตน้ำแข็ง การปั่น ทอโดยใช้เครื่องจักร การผลิตเครื่องเรือน เครื่องใช้จากไม้ การผลิตเชื้อกระดาษหรือกระดาษ กิจการที่มีการปั๊มหรือเจียรโลหะ กิจการที่มีแหล่งกำเนิดเสียง หรือสภาพการทำงานที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายเนื่องจากเสียง

การตรวจวัดระดับเสียง ต้องใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission) หรือเทียบเท่า เครื่องวัดเสียงที่ใช้ต้องได้มาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 651 Type 2 อุปกรณ์ที่ใช้ตรวจวัดระดับเสียงต้องทำการปรับเทียบความถูกต้อง (Calibration) ด้วยอุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง (Noise Calibrator) ที่ได้มาตรฐาน IEC 60942 หรือเทียบเท่า ตามวิธีการที่ระบุในคู่มือการใช้งานของผู้ผลิตก่อนการใช้งานทุกครั้ง และให้จัดให้มีการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือกับหน่วยปรับเทียบมาตรฐานปีละหนึ่งครั้ง เว้นแต่สถานประกอบการมีเครื่องตรวจวัดเสียงที่ใช้สำหรับการตรวจวัดและวิเคราะห์ภายในสถานประกอบการ ให้ปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือกับหน่วยปรับเทียบมาตรฐานทุก ๆ สองปี

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง ให้ตรวจวัดบริเวณที่มีลูกจ้างปฏิบัติงานอยู่ในสภาพการทำงานปกติ โดยตั้งค่าเครื่องวัดเสียงที่สเกลเอ (Scale A) การตอบสนองแบบช้า (Slow) และตรวจวัดที่ระดับหูของลูกจ้างที่กำลังปฏิบัติงาน ณ จุดนั้นรัศมีไม่เกิน 30 เซนติเมตร

กรณีใช้เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ต้องตั้งค่าให้เครื่องคำนวณปริมาณเสียงสะสม Threshold Level ที่ระดับ 80 เดซิเบลเอ Criteria Level ที่ระดับ 85 เดซิเบลเอ Energy Exchange rate ที่ 3 ส่วนการใช้เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทกให้ตั้งค่าตามที่ระบุในคู่มือการใช้งานของผู้ผลิต

กรณีบริเวณที่ลูกจ้างปฏิบัติงานมีระดับเสียงดังไม่สม่ำเสมอ หรือลูกจ้างต้องย้ายการทำงานไปยังจุดต่าง ๆ ที่มีระดับเสียงดังแตกต่างกัน ให้ใช้สูตรในการคำนวณหาระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3-2 รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวัดระดับเสียง

พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<u>ระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ</u> Leq 5 min	Integrate Sound Level Meter	IEC 651

3.2. สรุปผลการตรวจวัด

1. บริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 1

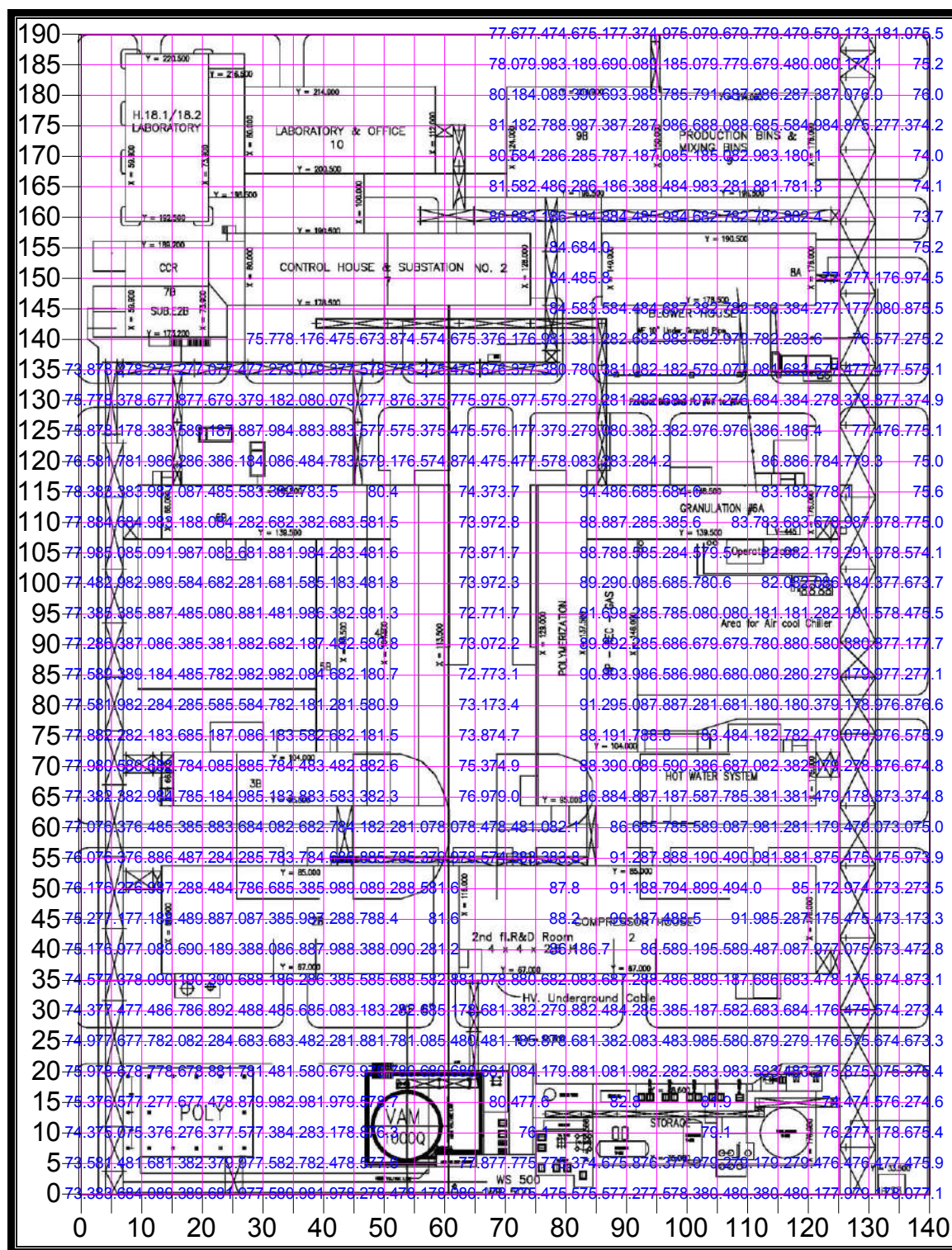
จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) ในวันที่ 16 - 18 สิงหาคม พ.ศ. 2564 บริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 1 มีจำนวนจุดที่สามารถเข้าไปตั้งเครื่องมือตรวจวัดได้ จำนวน 851 จุด พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 71.7-99.4 เดซิเบล (เอ) ดังแสดงผลตรวจวัดระดับเสียง แผนที่ระดับเสียงแบบเส้น แบบแถบสี และแบบ 3 มิติ ในรูปที่ 3-2 A, 3-3 A, 3-4 A , 3-5 A , 3-6 A , 3-7 A และ 3-8 A ตามลำดับ

เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 5 นาที มีค่าไม่เกิน 105 เดซิเบล (เอ) จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

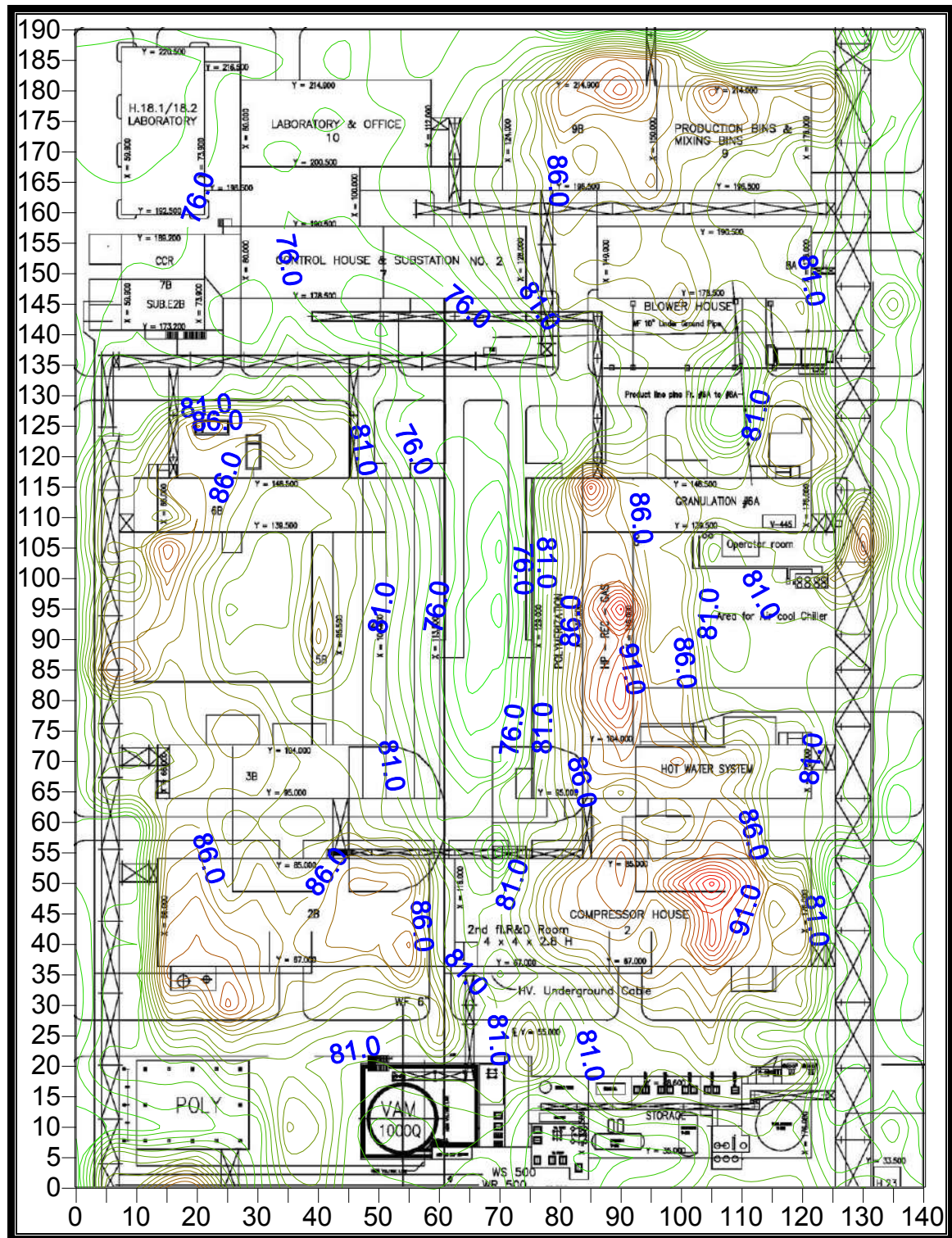
2. บริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 2

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) ในวันที่ 16 - 18 สิงหาคม พ.ศ. 2564 บริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 2 มีจำนวนจุดที่สามารถเข้าไปตั้งเครื่องมือตรวจวัดได้ จำนวน 206 จุด พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 64.2-91.6 เดซิเบล (เอ) ดังแสดงผลตรวจวัดระดับเสียง แผนที่ระดับเสียงแบบเส้น แบบแถบสี และแบบ 3 มิติ ในรูปที่ 3-2 B, 3-3 B, 3-4 B , 3-5 B , 3-6 B , 3-7 B และ 3-8 B ตามลำดับ

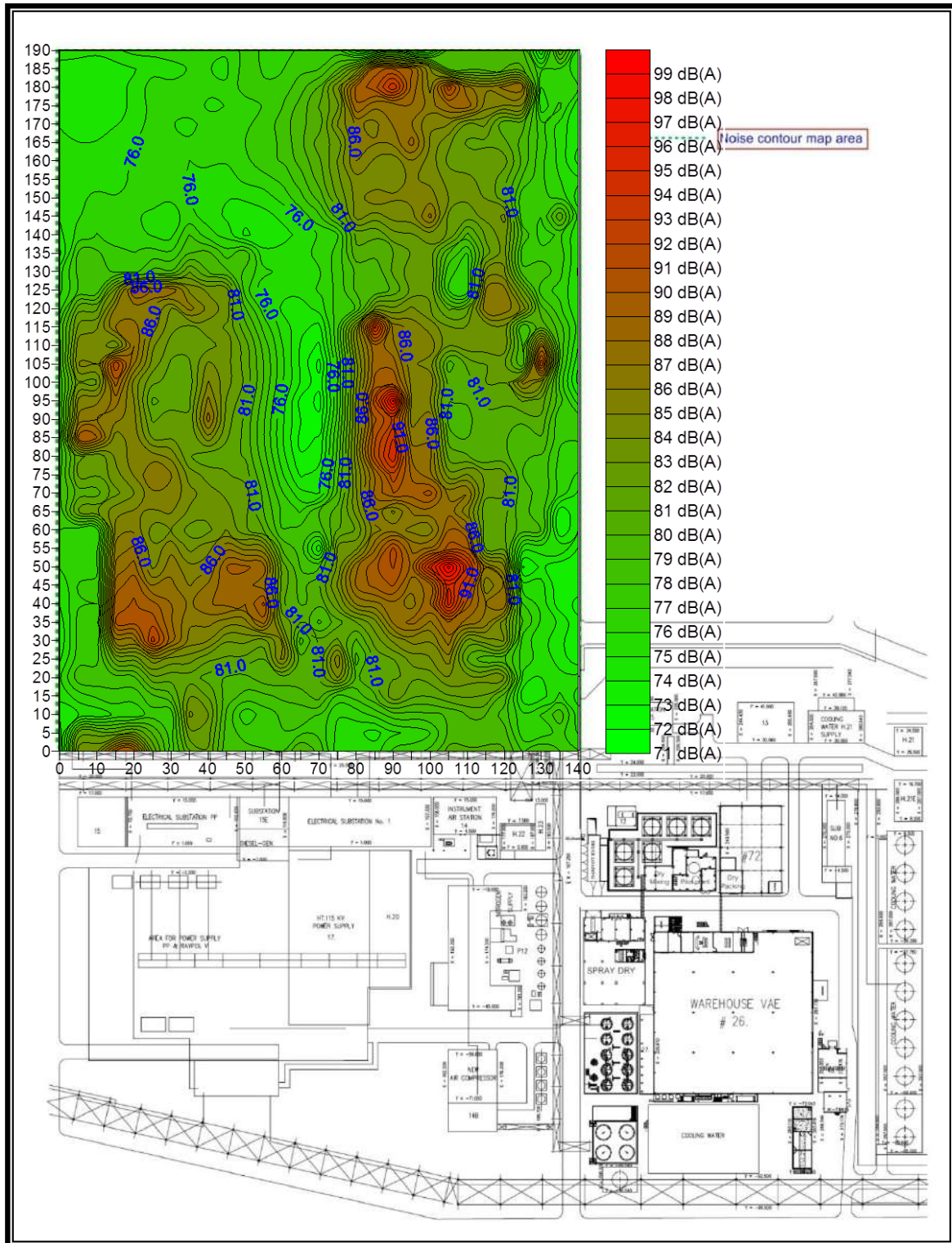
เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 5 นาที มีค่าไม่เกิน 105 เดซิเบล (เอ) จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



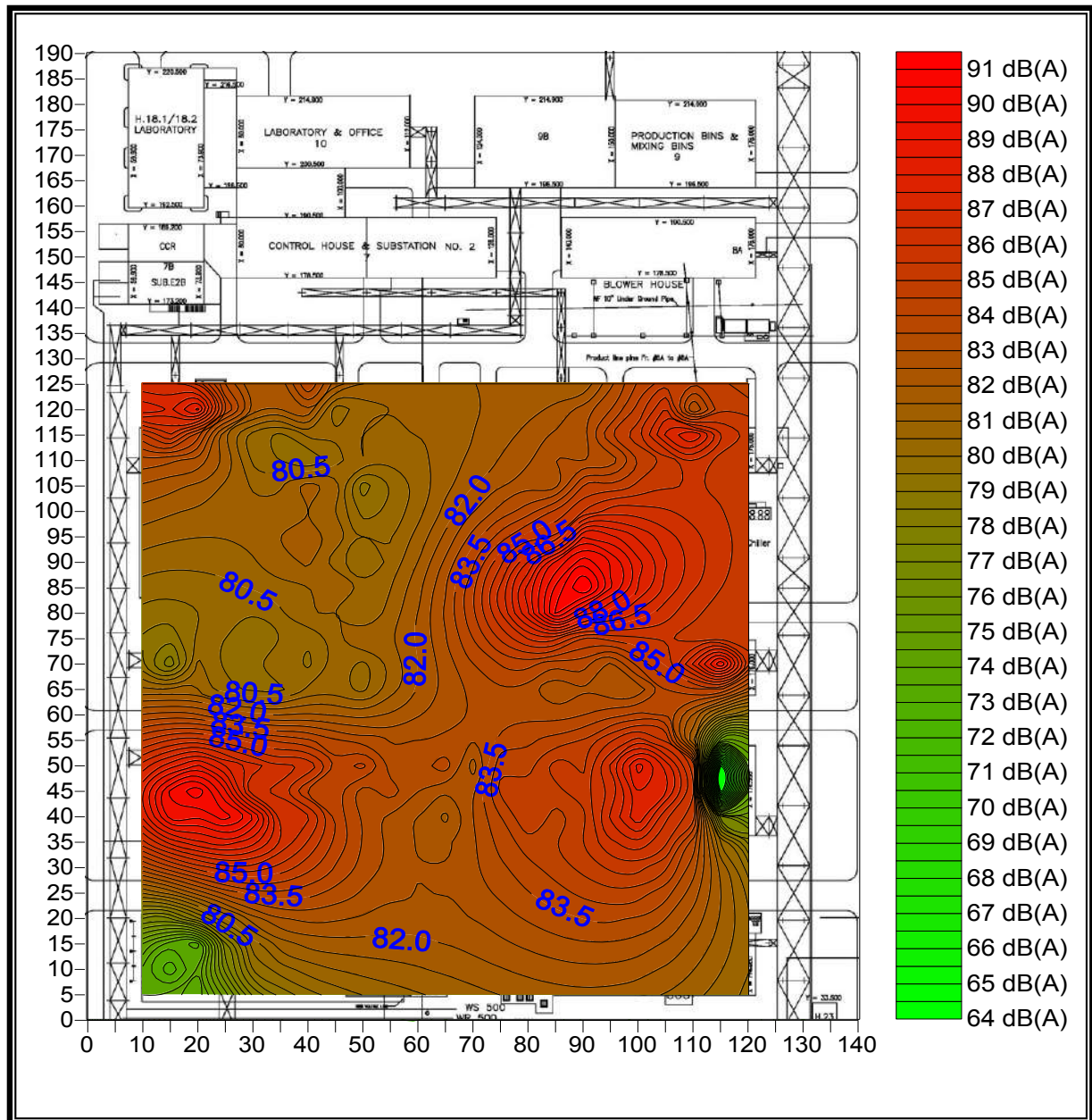
รูปที่ 3-2A แผนผังแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 1



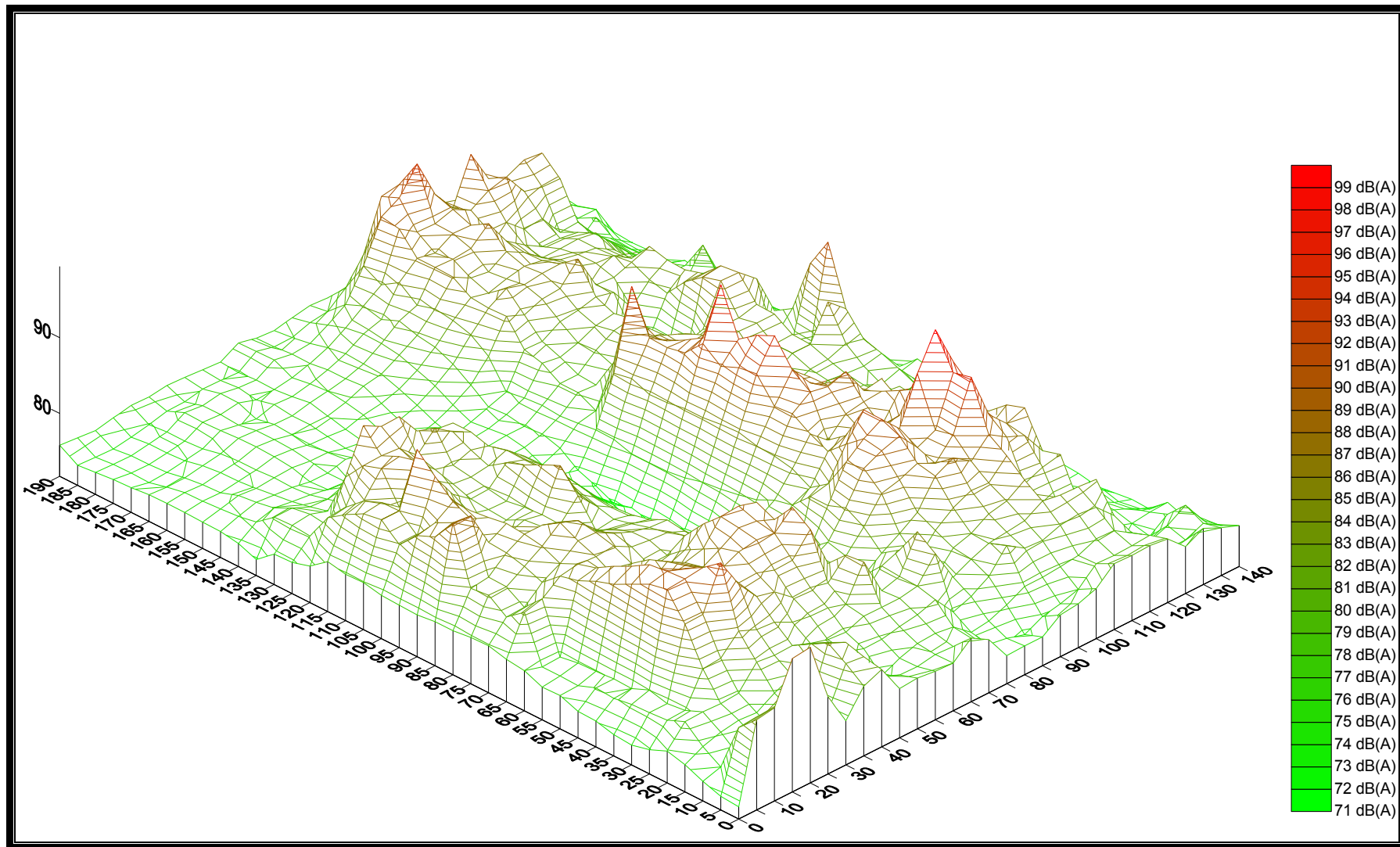
รูปที่ 3-3 A แผนผังระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงแบบเส้น บริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 1



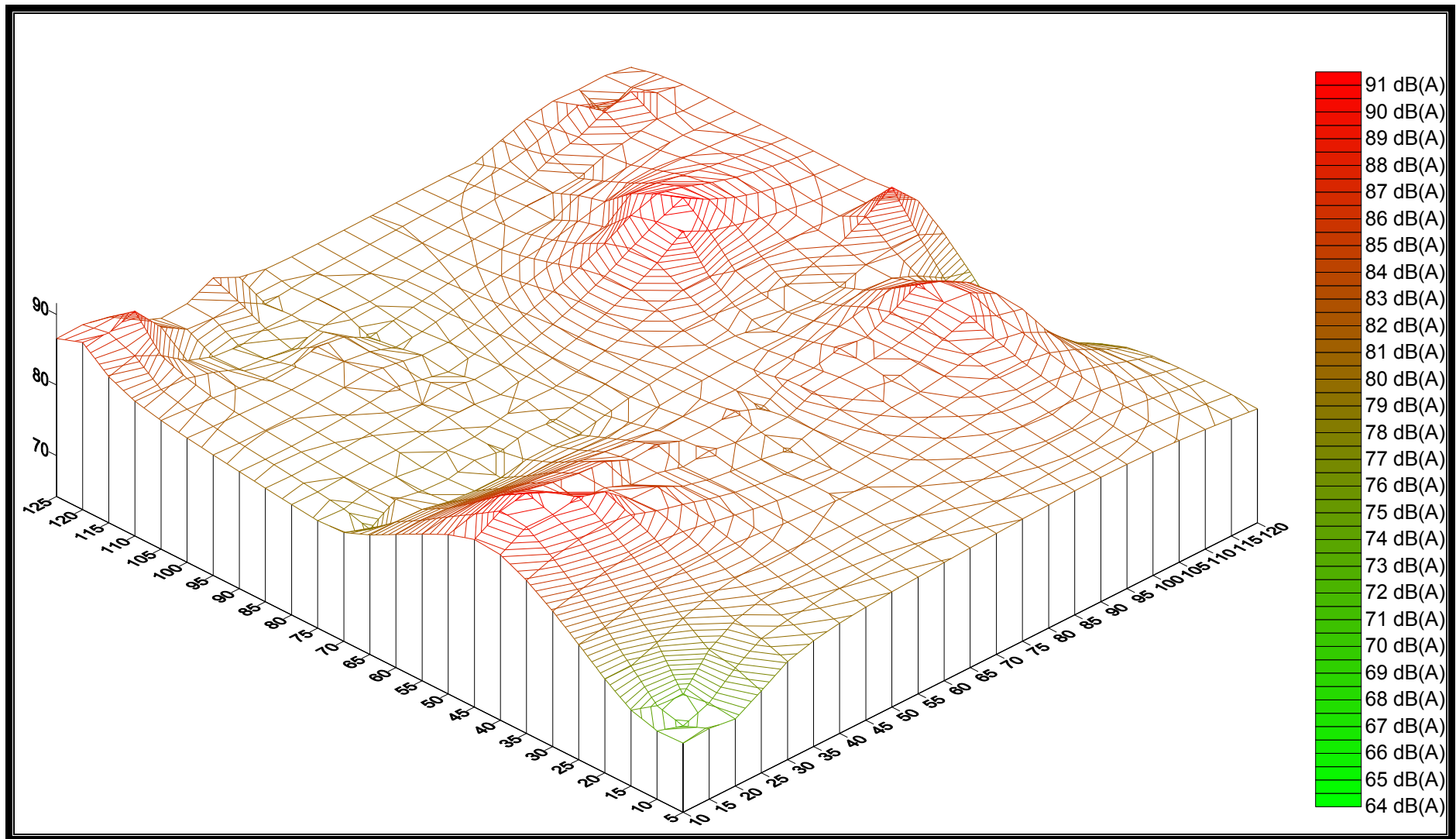
รูปที่ 3-4 A แผนผังระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงแบบเดบีสี่ บริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 1



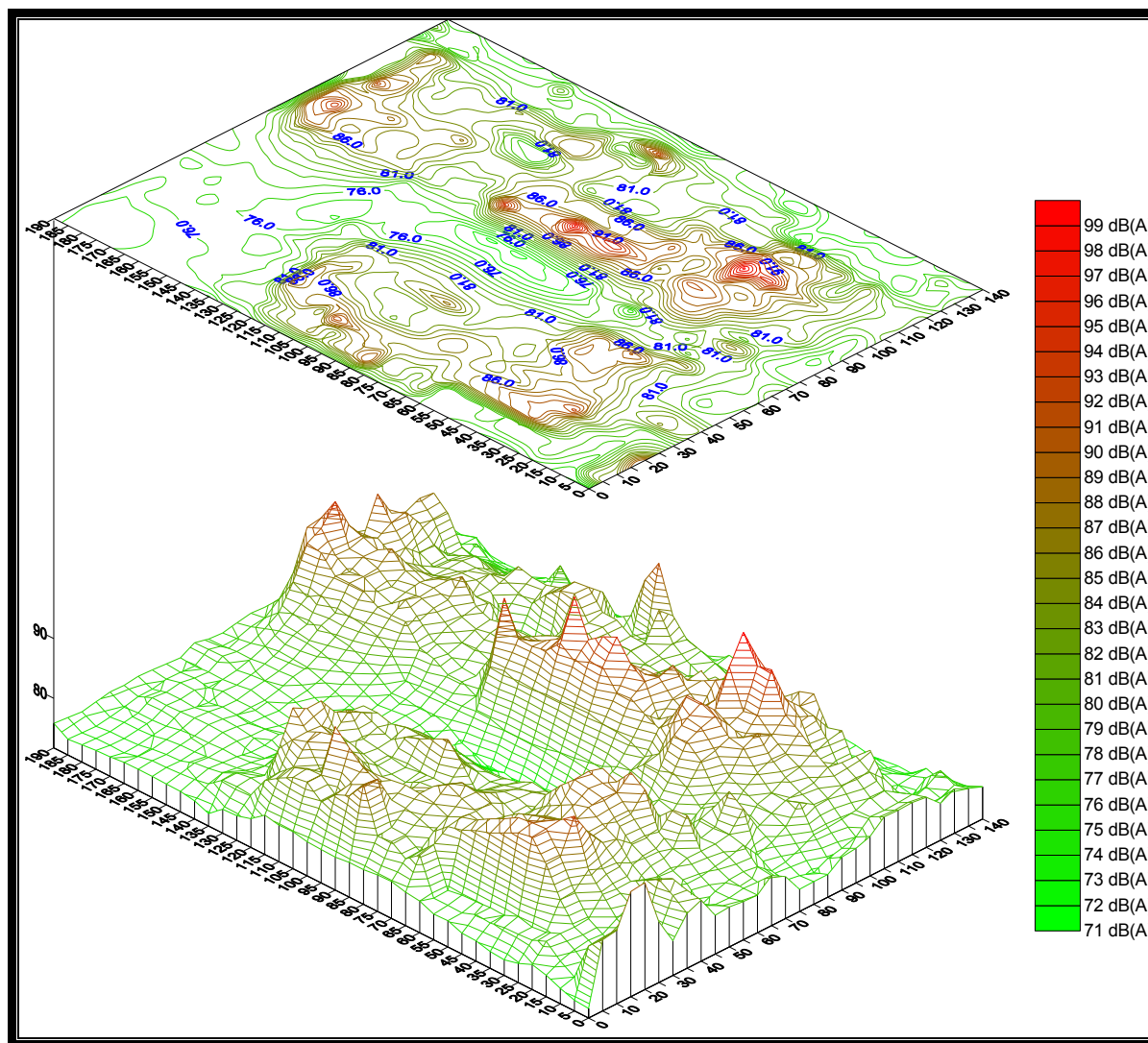
รูปที่ 3-4 B แผนผังระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงแบบแถบสี บริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 2



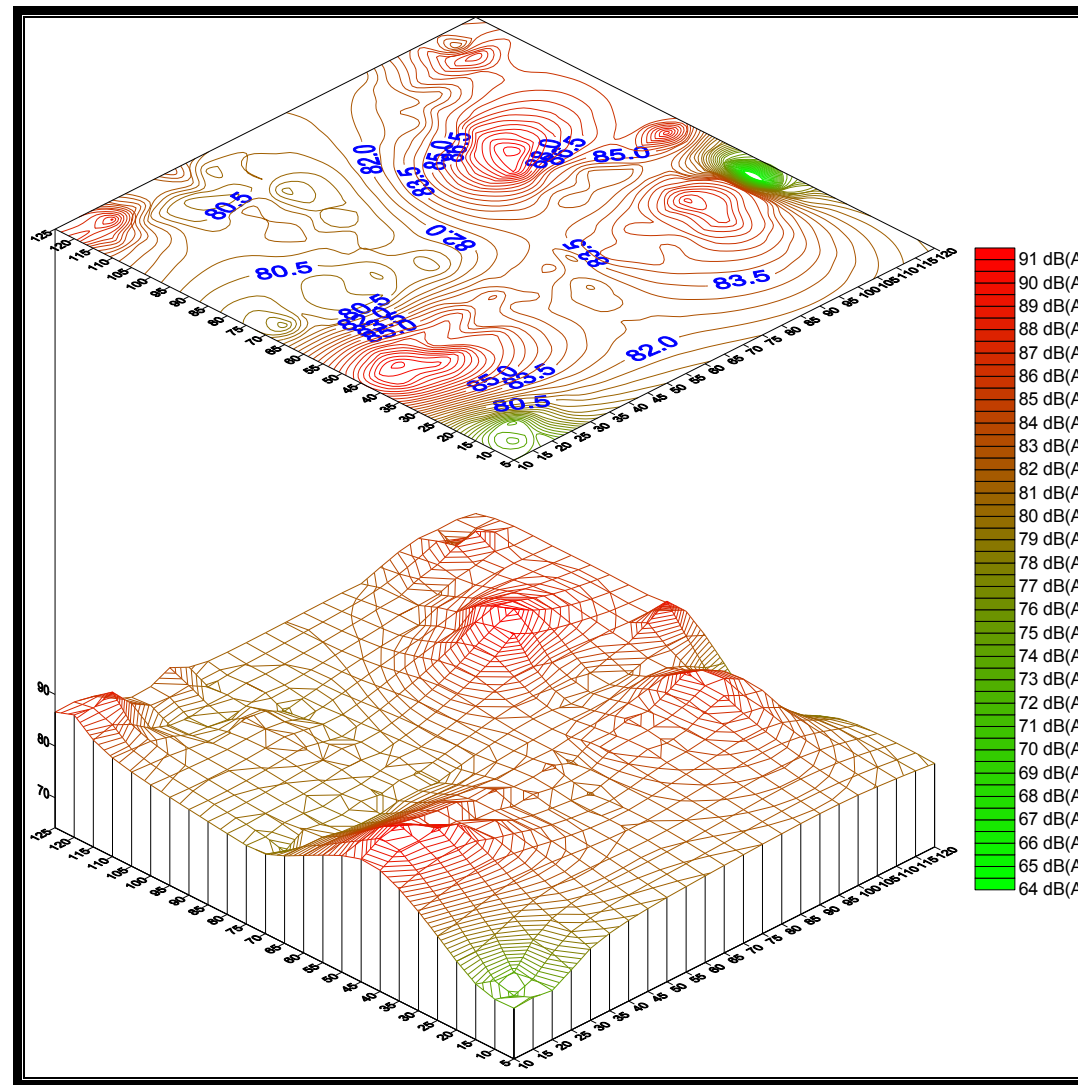
รูปที่ 3-5 A แผนผังระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงแบบ 3 มิติ บริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 1



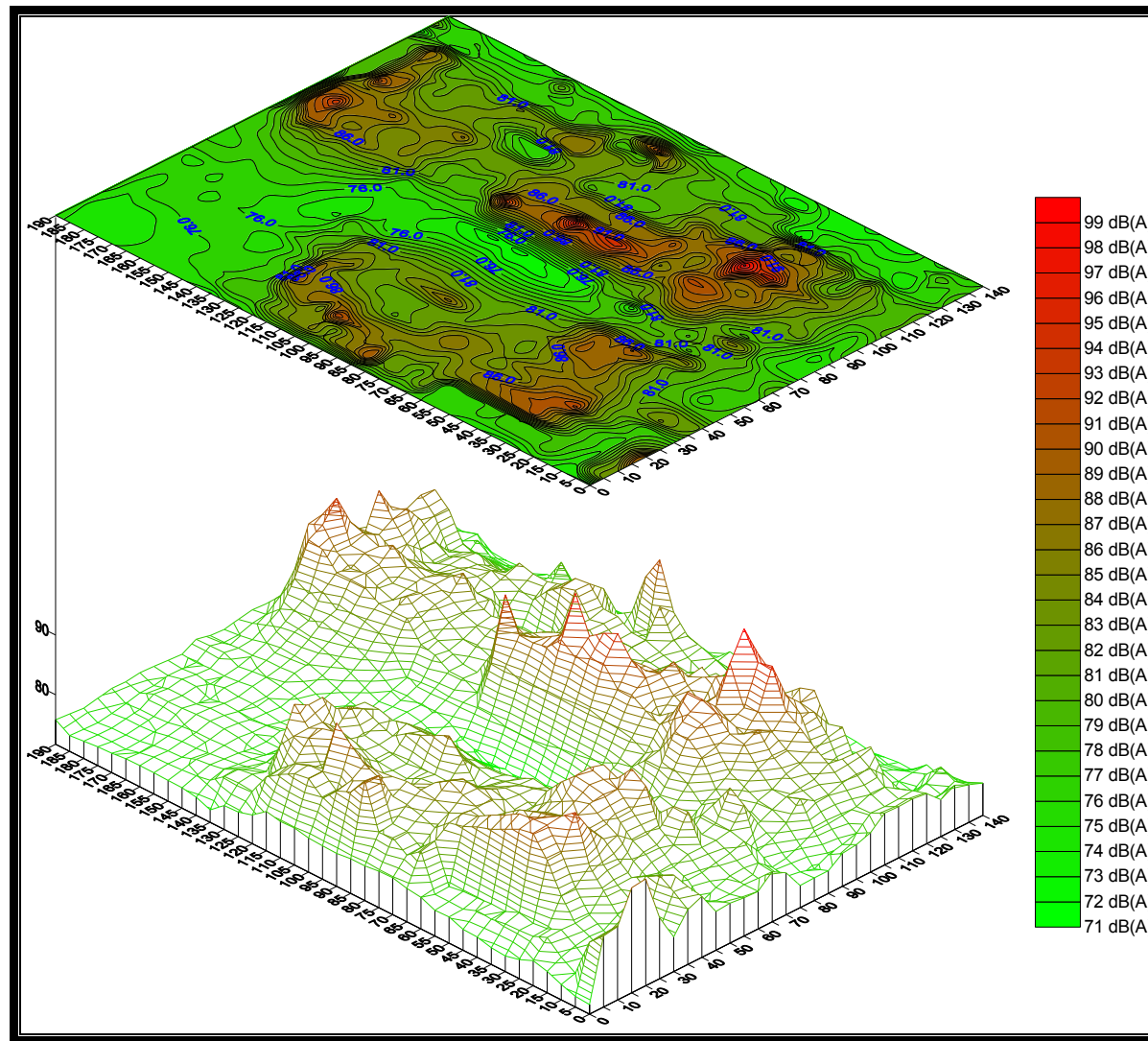
รูปที่ 3-5 B แผนผังระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงแบบ 3 มิติ บริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 2



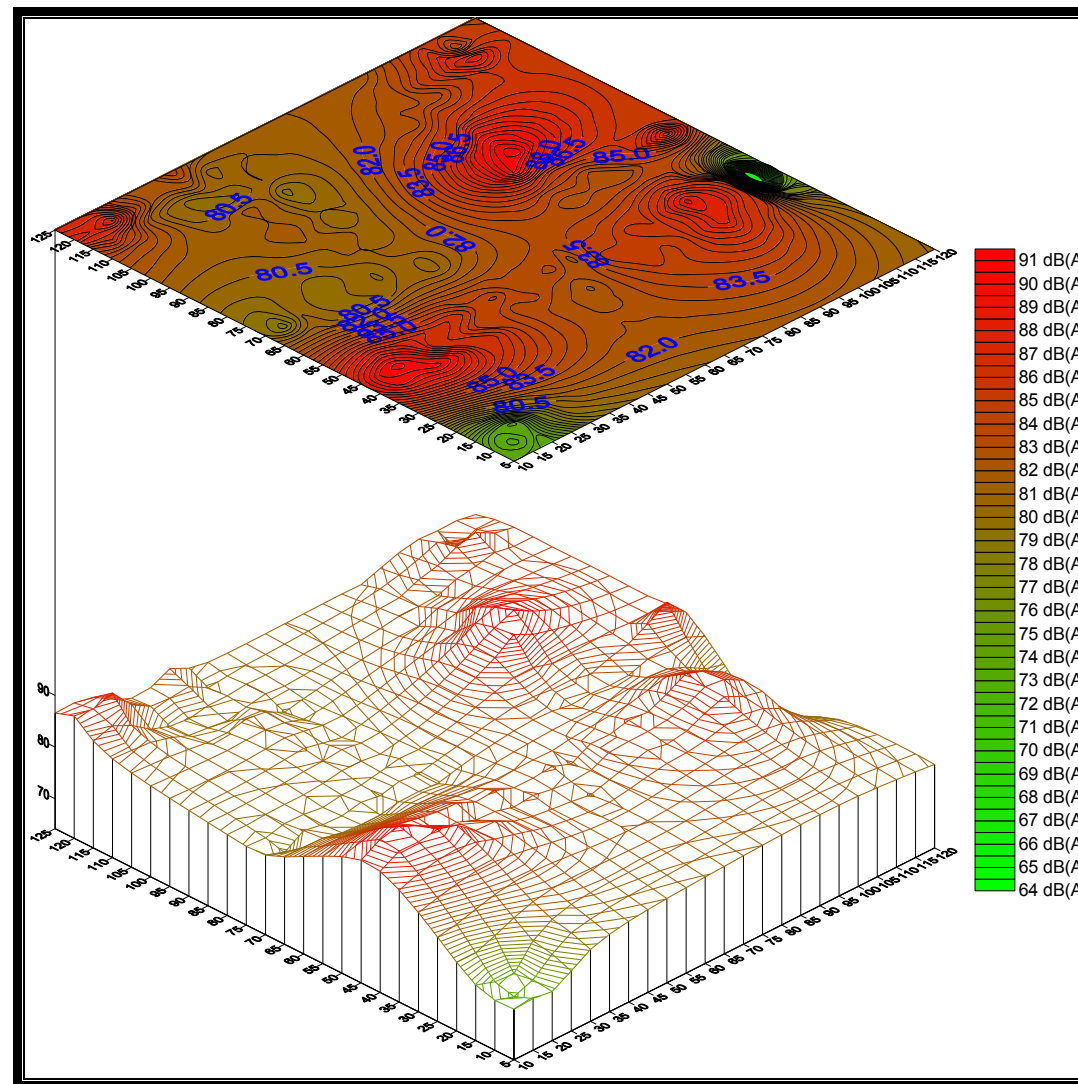
รูปที่ 3-6 A แผนผังระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงแบบ 3 มิติ ซ้อนกับแบบเส้น บริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 1



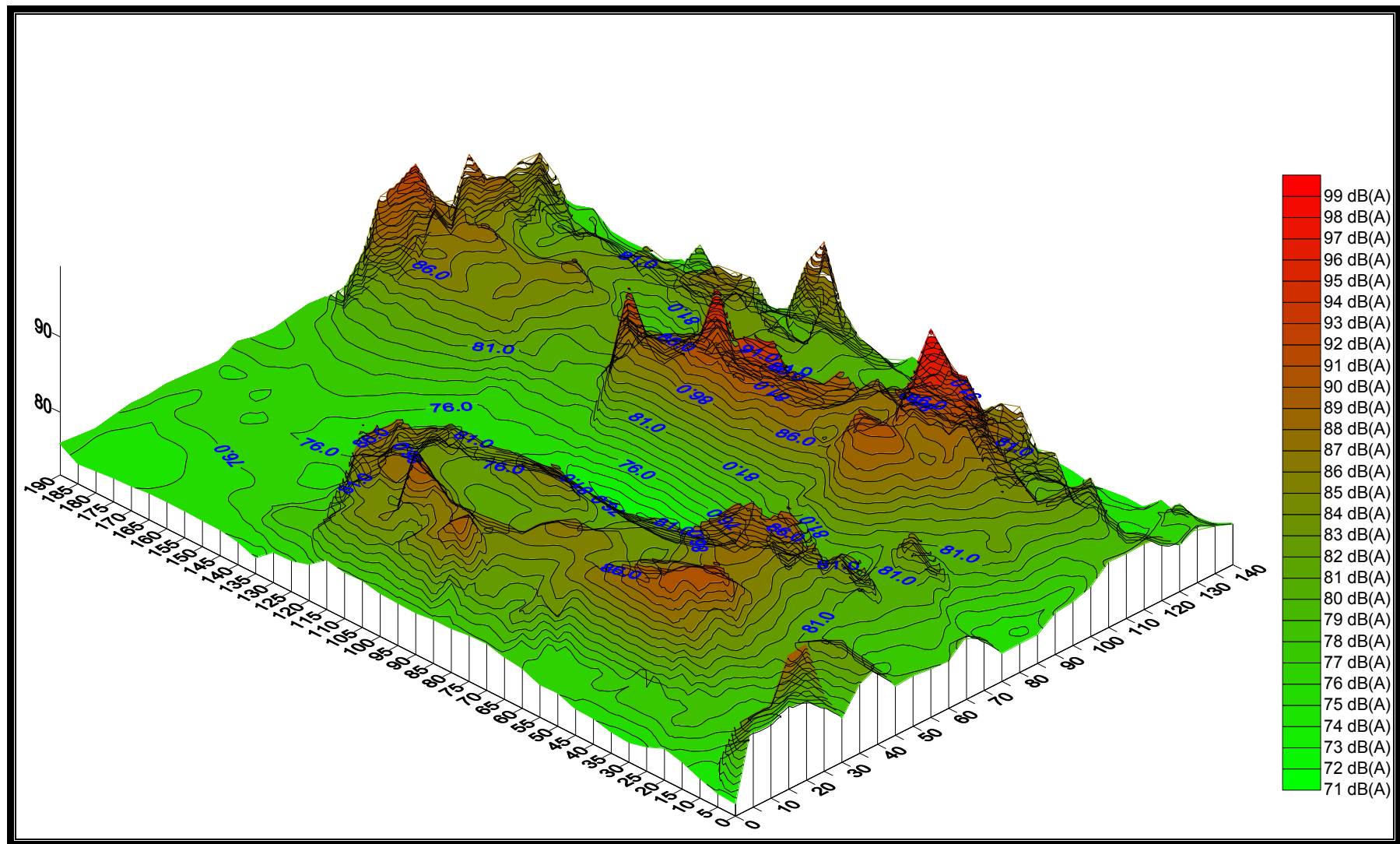
รูปที่ 3-6 B แผนผังระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงแบบ 3 มิติ ซ้อนกับแบบเส้น บริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 2



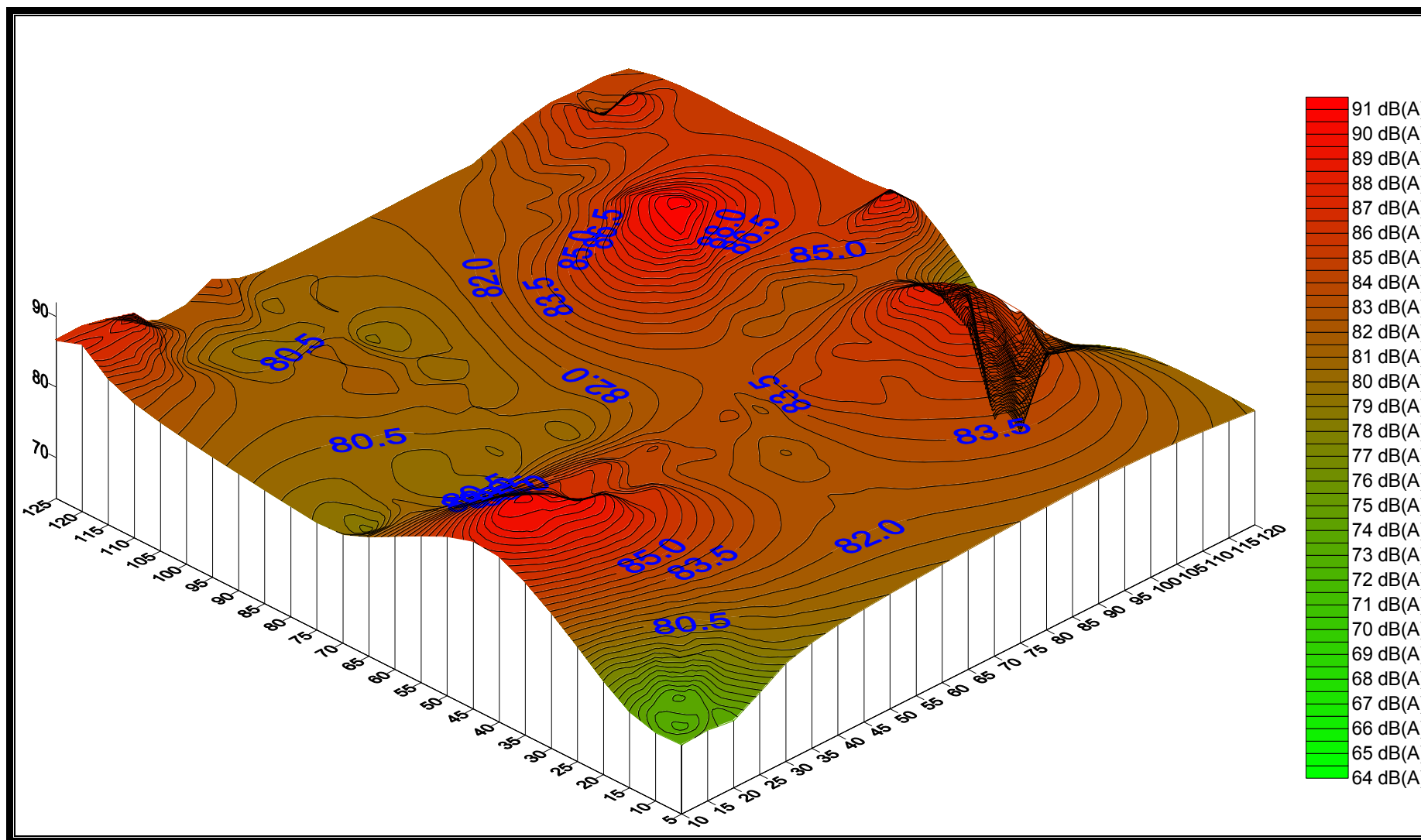
รูปที่ 3-7 A แผนที่ระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงแบบ 3 มิติ ซ้อนกับแบบแถบสี บริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 1



รูปที่ 3-7 B แผนผังระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงแบบ 3 มิติ ซ้อนกับแบบแถบสี บริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 2



รูปที่ 3-8 A แผนผังระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงแบบ 3 มิติ ซ้อนทับกับแบบแถบสี บริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 1



รูปที่ 3-8 B แผนผังระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงแบบ 3 มิติ ซ้อนทับกับแบบแถบสี บริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 2

บทที่ 4

สรุปประเมินผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

ระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq 5 min}$) บริเวณพื้นที่โรงงานทั้งหมด 2 พื้นที่ รวมจำนวน 1,057 จุด เพื่อจัดทำแผนผังระดับเสียง ในวันที่ 16 - 18 สิงหาคม พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 64.2-99.4 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 5 นาที มีค่าไม่เกิน 105 เดซิเบล (เอ) จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

กรณีที่มีค่าระดับเสียงในแต่ละจุด ก่อนข้างคงที่ตลอดทั้งวัน ควรมีการป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้กับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานนานถึง 8 ชั่วโมง ดังนั้นจึงอาจจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกับการปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมงได้ จึงนำค่าที่ได้ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 2 พื้นที่ โดยตรวจพบบริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 1 มีค่าระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) จำนวน 214 จุด และไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) จำนวน 637 จุด รวมเป็น 851 จุด ส่วนบริเวณพื้นที่ 1 ชั้น 2 พบค่าระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) จำนวน 59 จุด และไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) จำนวน 147 จุด รวมเป็น 206 จุด

จากค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดจำนวน 1,057 จุด พบค่าสูงสุดอยู่ที่ 99.4 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 5 นาที มีค่าไม่เกิน 105 เดซิเบล (เอ) อย่างไรก็ตาม ควรติดป้ายเตือนพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงให้สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้ง โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่มีค่าระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจกระทบต่อการได้ยินของพนักงานด้วย

วิธีการควบคุมและป้องกันมลพิษทางเสียง

1. ควบคุมที่แหล่งกำเนิด ได้แก่ การใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังน้อยแทน การซ่อมบำรุงเครื่องจักรสม่ำเสมอ การใช้วัสดุดูดซับเสียง การติดตั้งเครื่องจักรให้วางอยู่ในตำแหน่งที่มั่นคง เนื่องจากเสียงเกิดจากการสั่นสะเทือนของเครื่องจักร และการใช้อุปกรณ์กันสะเทือนจะช่วยลดเสียงได้ การเปลี่ยนกระบวนการผลิตที่ไม่ทำให้เกิดเสียงดัง เป็นต้น

2. การควบคุมที่ทางผ่านของเสียง ได้แก่ การเพิ่มระยะห่างระหว่างเครื่องจักร และผู้รับเสียง เช่น การกั้นห้อง การปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีใบดกบริเวณริมรั้ว ช่วยในการลดเสียงได้ หรือกำแพงกันทางเดินของเสียง โดยออกแบบวัสดุเก็บเสียง หรือดูดซับเสียงที่สัมพันธ์กับความถี่ของเสียง เป็นต้น

3. การควบคุมการรับเสียงที่ผู้ฟัง ได้แก่ การลดระยะเวลาในการรับเสียงของผู้ที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน โดยจำกัดให้น้อยลง การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง

การใช้อุปกรณ์ป้องกันต่อหู เพื่อลดความดังของเสียงมี 2 แบบคือ

3.1 ที่ครอบหู จะปิดหูและกระดูกรอบ ๆ ใบหูไว้ทั้งหมด สามารถลดระดับความดังของเสียงได้ 20-40 เดซิเบลเอ

3.2 ปลั๊กอุดหู ทำด้วยยาง หรือพลาสติก ใช้สอดเข้าไปในช่องหูสามารถลดระดับความดังของเสียงได้ 10-20 เดซิเบลเอ

4. จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดและป้องกันการสูญเสียการได้ยิน โดยระดับเสียงที่ต้องดำเนินการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Action level) เมื่อพบว่าผู้ปฏิบัติงานได้รับสัมผัสเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป โดยมีรายละเอียดที่ต้องดำเนินการดังนี้

- 1) นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน
- 2) การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring)
 - a. การสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง
 - b. การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง
 - c. การประเมินการสัมผัสเสียงดังของลูกจ้าง
- 3) การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring)
- 4) หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 5) การจัดทำและติดแผนผังแสดงระดับเสียง
- 6) การอบรมให้ความรู้

7) การประเมินและทบทวนการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน การบริหารมาตรการอนุรักษ์การได้ยินนั้น ถือเป็นจุดเริ่มต้น เพื่อแสดงให้เห็นถึงความตระหนักถึง อันตรายของเสียงดัง ซึ่งการบริหารโครงการนั้นประกอบไปด้วย การกำหนดนโยบาย หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง การอบรมให้ความรู้ การประเมินและทบทวนการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบระดับเสียง

และมาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

สำหรับการดำเนินการของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ ในวันที่ 16 - 18 สิงหาคม พ.ศ. 2564 เพื่อจัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise contour map) ภายในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดขอบเขตอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 บังคับให้นายจ้างจัดทำและติดแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour) ในแต่ละพื้นที่เกี่ยวกับผลการตรวจวัดระดับเสียง ติดป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง รวมถึงจัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในแต่ละพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากเสียงดังและทุกพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป โดยรูปแบบและขนาดของแผนผังแสดงระดับเสียง ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง และเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561

การจัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise contour map) บนพื้นที่ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม จัดเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการควบคุมและป้องกันปัญหาด้านมลพิษทางเสียงให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม แผนผังระดับเสียงจะแสดงความแตกต่างระดับเสียงบนพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทราบว่าต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง หรือมีเวลาในการปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้นๆ มากน้อยเพียงใดโดยไม่ให้มีผลกระทบต่อการได้ยินทั้งระยะสั้นและระยะยาว

ภาคผนวกที่ 1

**ใบรายงานผลการวิเคราะห์ระดับเสียง Noise Contour
ระหว่างวันที่ 16 - 18 สิงหาคม พ.ศ. 2564**

Noise contour line floor 1

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
 Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
 Sampling Location : Noise contour line floor 1
 Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
 Sampling Method : Sound Level Meter
 Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
 Sample No. : N01-39
 Sampling By : Enviropro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
 Receive Date : 20 Aug 21
 Analysis Date : 23 Aug 21
 Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
1	0	0	73.3	73.8	73.1
2	0	5	73.5	74.2	73.3
3	0	10	74.3	77.5	74.1
4	0	15	75.3	78.7	74.1
5	0	20	75.9	79.4	75.4
6	0	25	74.9	75.5	74.6
7	0	30	74.3	75.7	73.9
8	0	35	74.5	75.0	74.1
9	0	40	75.1	75.5	74.6
10	0	45	75.2	75.4	74.3
11	0	50	76.1	77.1	75.7
12	0	55	76.0	77.0	75.6
13	0	60	77.0	77.4	76.7
14	0	65	77.3	78.1	77.1
15	0	70	77.9	82.1	77.2
16	0	75	77.8	78.5	77.4
17	0	80	77.5	78.7	77.1
18	0	85	77.5	78.1	76.8
19	0	90	77.2	78.5	76.5
20	0	95	77.3	78.0	76.4
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
21	0	100	77.4	78.7	77.1
22	0	105	77.9	79.2	77.2
23	0	110	77.8	79.0	77.1
24	0	115	78.3	81.5	78.0
25	0	120	76.5	77.3	76.1
26	0	125	75.8	76.9	75.4
27	0	130	75.7	77.4	75.1
28	0	135	73.8	74.8	72.8
29	0	140	-	-	-
30	0	145	-	-	-
31	0	150	-	-	-
32	0	155	-	-	-
33	0	160	-	-	-
34	0	165	-	-	-
35	0	170	-	-	-
36	0	175	-	-	-
37	0	180	-	-	-
38	0	185	-	-	-
39	0	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N40-78
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
40	5	0	83.6	84.5	83.1
41	5	5	81.4	82.6	80.1
42	5	10	75.0	75.8	74.7
43	5	15	76.5	77.3	76.3
44	5	20	78.6	78.9	78.3
45	5	25	77.6	78.1	77.4
46	5	30	77.4	78.0	77.2
47	5	35	77.3	77.7	76.8
48	5	40	76.9	77.2	76.3
49	5	45	77.1	78.5	76.2
50	5	50	76.2	76.9	76.0
51	5	55	76.3	76.8	76.1
52	5	60	76.3	77.0	75.9
53	5	65	82.3	82.9	82.0
54	5	70	80.5	81.3	80.3
55	5	75	82.2	83.4	81.1
56	5	80	81.9	83.4	81.2
57	5	85	89.3	89.6	88.2
58	5	90	86.3	88.7	86.1
59	5	95	85.3	86.3	85.0
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
60	5	100	82.9	83.5	82.6
61	5	105	85.0	85.5	84.3
62	5	110	84.6	85.0	84.2
63	5	115	83.3	84.0	83.1
64	5	120	81.7	82.0	81.3
65	5	125	78.1	78.2	77.8
66	5	130	78.3	78.8	78.1
67	5	135	78.2	78.3	77.9
68	5	140	-	-	-
69	5	145	-	-	-
70	5	150	-	-	-
71	5	155	-	-	-
72	5	160	-	-	-
73	5	165	-	-	-
74	5	170	-	-	-
75	5	175	-	-	-
76	5	180	-	-	-
77	5	185	-	-	-
78	5	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

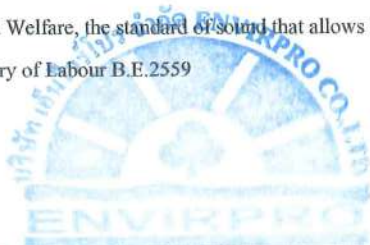
Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N79-117
Sampling By : Enviropro Co., Ltd.
Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
79	10	0	84.0	84.7	83.4
80	10	5	81.6	82.8	80.6
81	10	10	75.3	75.9	74.3
82	10	15	77.2	78.6	76.2
83	10	20	78.7	81.0	78.4
84	10	25	77.7	78.3	77.3
85	10	30	77.4	78.1	77.1
86	10	35	78.0	78.2	76.9
87	10	40	77.0	77.6	76.6
88	10	45	77.1	77.6	76.3
89	10	50	76.9	77.5	76.2
90	10	55	76.8	77.4	76.1
91	10	60	76.4	77.0	76.0
92	10	65	82.9	83.1	82.2
93	10	70	80.6	81.4	80.4
94	10	75	82.1	83.5	81.6
95	10	80	82.2	83.6	81.4
96	10	85	89.1	90.1	88.4
97	10	90	87.0	89.0	86.5
98	10	95	85.8	86.7	85.3
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
99	10	100	82.9	83.8	82.8
100	10	105	85.0	85.7	84.5
101	10	110	84.9	85.3	84.6
102	10	115	83.9	84.2	83.3
103	10	120	81.9	82.2	81.5
104	10	125	78.3	78.8	78.0
105	10	130	78.6	79.1	78.4
106	10	135	78.2	78.7	77.9
107	10	140	-	-	-
108	10	145	-	-	-
109	10	150	-	-	-
110	10	155	-	-	-
111	10	160	-	-	-
112	10	165	-	-	-
113	10	170	-	-	-
114	10	175	-	-	-
115	10	180	-	-	-
116	10	185	-	-	-
117	10	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลจันทน์ อำเภอมะนัง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N118-156
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21
Report No. :

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
118	15	0	89.3	90.4	89.2
119	15	5	81.3	83.9	80.2
120	15	10	76.2	78.2	75.5
121	15	15	77.6	78.0	77.2
122	15	20	78.6	79.3	78.6
123	15	25	82.0	82.6	81.5
124	15	30	86.7	87.1	86.4
125	15	35	90.1	91.4	89.4
126	15	40	89.6	90.9	88.3
127	15	45	88.4	88.7	87.2
128	15	50	87.2	87.3	86.6
129	15	55	86.4	86.6	86.3
130	15	60	85.3	85.9	85.0
131	15	65	84.7	85.5	83.6
132	15	70	82.7	85.0	82.2
133	15	75	83.6	85.3	83.2
134	15	80	84.2	85.4	83.7
135	15	85	84.4	85.1	84.1
136	15	90	86.3	87.3	86.3
137	15	95	87.4	88.7	87.2
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
138	15	100	89.5	90.2	88.5
139	15	105	91.9	94.0	90.5
140	15	110	83.1	83.6	82.9
141	15	115	87.0	87.9	86.5
142	15	120	86.2	87.0	86.0
143	15	125	83.5	84.7	83.1
144	15	130	77.8	78.4	77.4
145	15	135	77.2	77.7	77.0
146	15	140	-	-	-
147	15	145	-	-	-
148	15	150	-	-	-
149	15	155	-	-	-
150	15	160	-	-	-
151	15	165	-	-	-
152	15	170	-	-	-
153	15	175	-	-	-
154	15	180	-	-	-
155	15	185	-	-	-
156	15	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N157-195
Sampling By : Enviropro Co., Ltd.
Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
157	20	0	89.6	90.7	89.2
158	20	5	82.3	84.6	80.6
159	20	10	76.3	79.1	75.9
160	20	15	77.4	78.3	77.1
161	20	20	78.8	79.3	78.7
162	20	25	82.2	82.7	81.7
163	20	30	86.8	87.1	86.5
164	20	35	90.3	91.4	89.2
165	20	40	90.1	91.2	88.8
166	20	45	89.8	89.9	88.1
167	20	50	88.4	88.6	87.3
168	20	55	87.2	87.4	86.6
169	20	60	85.8	86.1	85.5
170	20	65	85.1	85.5	84.6
171	20	70	84.0	85.1	83.7
172	20	75	85.1	85.9	84.0
173	20	80	85.5	86.6	84.3
174	20	85	85.7	87.1	84.9
175	20	90	85.3	86.9	84.7
176	20	95	85.0	86.7	84.2
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
177	20	100	84.6	86.6	84.0
178	20	105	87.0	88.2	86.3
179	20	110	88.0	88.8	87.9
180	20	115	87.4	87.6	87.1
181	20	120	86.3	87.0	86.0
182	20	125	89.1	89.9	88.7
183	20	130	77.6	78.3	77.4
184	20	135	77.0	77.5	76.6
185	20	140	-	-	-
186	20	145	-	-	-
187	20	150	-	-	-
188	20	155	-	-	-
189	20	160	-	-	-
190	20	165	-	-	-
191	20	170	-	-	-
192	20	175	-	-	-
193	20	180	-	-	-
194	20	185	-	-	-
195	20	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N196-234
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
196	25	0	81.9	82.8	81.6
197	25	5	79.9	81.0	78.8
198	25	10	77.5	78.2	77.3
199	25	15	78.8	79.6	78.2
200	25	20	81.7	83.6	81.0
201	25	25	84.6	85.7	83.9
202	25	30	92.4	93.7	92.0
203	25	35	90.6	92.2	89.2
204	25	40	89.3	89.9	88.6
205	25	45	87.0	89.0	86.3
206	25	50	84.7	85.1	84.3
207	25	55	84.2	85.6	83.4
208	25	60	83.6	85.5	82.9
209	25	65	84.9	85.9	83.6
210	25	70	85.8	86.7	84.3
211	25	75	87.0	88.6	86.5
212	25	80	85.5	86.9	84.3
213	25	85	82.9	85.4	82.2
214	25	90	81.8	83.6	81.3
215	25	95	80.8	81.5	80.5
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
216	25	100	82.2	82.9	81.6
217	25	105	83.6	84.1	83.3
218	25	110	84.2	85.8	83.9
219	25	115	85.5	86.7	84.5
220	25	120	86.1	87.7	85.8
221	25	125	87.8	91.1	87.3
222	25	130	79.3	80.5	78.7
223	25	135	77.4	78.1	77.2
224	25	140	-	-	-
225	25	145	-	-	-
226	25	150	-	-	-
227	25	155	-	-	-
228	25	160	-	-	-
229	25	165	-	-	-
230	25	170	-	-	-
231	25	175	-	-	-
232	25	180	-	-	-
233	25	185	-	-	-
234	25	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

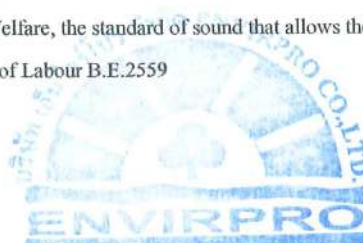
Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N235-273
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.
Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
235	30	0	77.5	78.2	77.1
236	30	5	77.5	78.1	77.0
237	30	10	77.3	77.8	77.1
238	30	15	79.9	81.2	79.2
239	30	20	81.4	82.0	79.4
240	30	25	83.6	85.5	82.6
241	30	30	88.4	89.1	88.0
242	30	35	88.1	88.9	87.4
243	30	40	88.0	88.4	87.7
244	30	45	87.3	87.9	86.2
245	30	50	86.6	87.7	85.9
246	30	55	85.7	86.5	84.4
247	30	60	84.0	85.1	83.1
248	30	65	85.1	85.7	83.6
249	30	70	85.7	86.2	84.9
250	30	75	86.1	86.9	85.7
251	30	80	84.7	85.6	83.8
252	30	85	82.9	84.3	82.4
253	30	90	82.6	83.2	81.8
254	30	95	81.4	82.1	81.0
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
255	30	100	81.6	82.2	81.3
256	30	105	81.8	82.2	81.5
257	30	110	82.6	83.9	82.0
258	30	115	83.3	84.2	82.9
259	30	120	84.0	84.4	83.7
260	30	125	87.9	89.9	87.4
261	30	130	79.1	80.3	78.7
262	30	135	77.2	77.6	77.1
263	30	140	75.7	76.2	75.2
264	30	145	-	-	-
265	30	150	-	-	-
266	30	155	-	-	-
267	30	160	-	-	-
268	30	165	-	-	-
269	30	170	-	-	-
270	30	175	-	-	-
271	30	180	-	-	-
272	30	185	-	-	-
273	30	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N274-312
Sampling By : Enviropro Co., Ltd.
Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min) dB (A)	L_{max} dB (A)	L_{90} dB (A)
	X	Y			
274	35	0	80.9	81.9	79.7
275	35	5	82.7	83.4	81.6
276	35	10	84.2	85.0	84.0
277	35	15	82.9	84.4	81.9
278	35	20	81.5	82.1	81.2
279	35	25	83.4	84.7	83.1
280	35	30	85.6	86.2	85.4
281	35	35	86.2	87.4	85.8
282	35	40	86.8	87.3	86.5
283	35	45	85.9	86.8	85.4
284	35	50	85.3	86.2	85.1
285	35	55	83.7	85.7	82.9
286	35	60	82.6	83.4	82.4
287	35	65	83.8	84.5	82.7
288	35	70	84.4	85.0	84.3
289	35	75	83.5	84.7	82.4
290	35	80	82.1	82.9	81.2
291	35	85	82.0	83.0	81.5
292	35	90	82.1	83.6	81.6
293	35	95	81.9	83.2	81.4
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min) dB (A)	L_{max} dB (A)	L_{90} dB (A)
	X	Y			
294	35	100	81.5	83.4	81.1
295	35	105	81.9	83.4	81.7
296	35	110	82.3	83.7	81.9
297	35	115	82.7	83.4	82.3
298	35	120	86.4	87.3	86.1
299	35	125	84.8	86.1	84.3
300	35	130	82.0	83.3	81.6
301	35	135	79.0	80.1	78.5
302	35	140	78.1	79.2	77.8
303	35	145	-	-	-
304	35	150	-	-	-
305	35	155	-	-	-
306	35	160	-	-	-
307	35	165	-	-	-
308	35	170	-	-	-
309	35	175	-	-	-
310	35	180	-	-	-
311	35	185	-	-	-
312	35	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N313-351
Sampling By : Enviropro Co., Ltd.

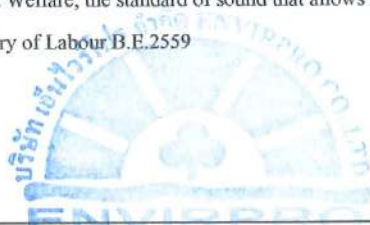
Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
313	40	0	81.9	83.4	81.5
314	40	5	82.4	84.4	81.9
315	40	10	83.1	84.2	82.6
316	40	15	81.9	82.8	81.3
317	40	20	80.6	81.2	80.5
318	40	25	82.2	84.0	81.7
319	40	30	85.0	86.1	84.7
320	40	35	86.3	87.7	85.4
321	40	40	87.9	88.6	87.1
322	40	45	87.2	87.9	86.5
323	40	50	85.9	86.6	85.6
324	40	55	84.6	85.2	83.9
325	40	60	82.7	83.2	82.1
326	40	65	83.5	83.9	82.6
327	40	70	83.4	84.3	83.0
328	40	75	82.6	83.8	81.8
329	40	80	81.2	81.7	80.9
330	40	85	84.6	85.4	83.2
331	40	90	87.4	88.3	87.1
332	40	95	86.3	86.8	85.7
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
333	40	100	85.1	85.7	84.9
334	40	105	84.2	84.9	83.3
335	40	110	82.6	83.0	82.3
336	40	115	83.5	84.4	83.1
337	40	120	84.7	85.8	84.3
338	40	125	83.8	84.7	83.0
339	40	130	80.0	81.2	79.3
340	40	135	79.3	80.2	78.7
341	40	140	76.4	77.1	75.4
342	40	145	-	-	-
343	40	150	-	-	-
344	40	155	-	-	-
345	40	160	-	-	-
346	40	165	-	-	-
347	40	170	-	-	-
348	40	175	-	-	-
349	40	180	-	-	-
350	40	185	-	-	-
351	40	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

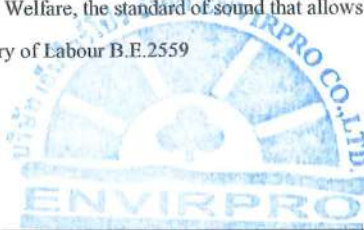
Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N352-390
Sampling By : Enviropro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
352	45	0	78.2	79.9	77.9
353	45	5	78.5	79.6	78.1
354	45	10	78.8	79.2	78.5
355	45	15	79.5	80.3	78.9
356	45	20	79.9	80.4	79.7
357	45	25	81.8	82.2	81.2
358	45	30	83.1	83.6	82.8
359	45	35	85.5	86.7	83.7
360	45	40	88.3	89.0	88.1
361	45	45	88.7	89.4	87.8
362	45	50	89.0	89.6	88.7
363	45	55	86.8	88.3	85.9
364	45	60	84.1	85.6	82.9
365	45	65	83.3	84.7	82.6
366	45	70	82.8	83.5	82.5
367	45	75	82.1	82.9	81.7
368	45	80	81.5	82.1	81.2
369	45	85	82.1	82.7	81.8
370	45	90	82.5	83.9	82.1
371	45	95	82.9	83.8	82.3
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
372	45	100	83.4	84.2	83.1
373	45	105	83.4	84.7	83.0
374	45	110	83.5	85.8	83.1
375	45	115	-	-	-
376	45	120	83.5	84.8	83.0
377	45	125	83.5	90.9	82.4
378	45	130	79.2	80.2	78.7
379	45	135	77.5	79.4	76.9
380	45	140	75.6	76.5	75.3
381	45	145	-	-	-
382	45	150	-	-	-
383	45	155	-	-	-
384	45	160	-	-	-
385	45	165	-	-	-
386	45	170	-	-	-
387	45	175	-	-	-
388	45	180	-	-	-
389	45	185	-	-	-
390	45	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

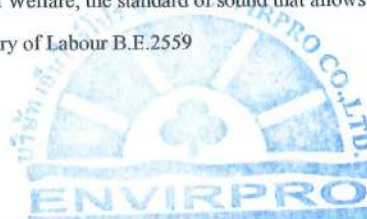
Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N391-429
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
391	50	0	78.4	79.3	78.1
392	50	5	77.6	78.6	77.2
393	50	10	76.3	76.9	76.1
394	50	15	78.7	80.9	77.5
395	50	20	79.7	81.4	79.0
396	50	25	81.7	83.2	81.2
397	50	30	83.2	83.9	82.7
398	50	35	85.6	86.6	84.9
399	50	40	88.0	88.4	87.7
400	50	45	88.4	89.9	87.9
401	50	50	89.2	90.1	88.7
402	50	55	85.7	87.7	84.6
403	50	60	82.2	83.2	81.6
404	50	65	82.3	83.3	81.9
405	50	70	82.6	83.1	82.1
406	50	75	81.5	82.6	81.1
407	50	80	80.9	81.3	80.6
408	50	85	80.7	81.8	80.2
409	50	90	80.8	81.5	80.5
410	50	95	81.3	82.5	80.8
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
411	50	100	81.8	82.5	81.4
412	50	105	81.6	82.6	80.9
413	50	110	81.5	82.2	81.3
414	50	115	80.4	81.9	79.9
415	50	120	79.1	80.7	78.3
416	50	125	77.5	78.6	76.8
417	50	130	77.8	78.7	77.6
418	50	135	78.7	79.8	78.2
419	50	140	73.8	74.0	73.4
420	50	145	-	-	-
421	50	150	-	-	-
422	50	155	-	-	-
423	50	160	-	-	-
424	50	165	-	-	-
425	50	170	-	-	-
426	50	175	-	-	-
427	50	180	-	-	-
428	50	185	-	-	-
429	50	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N430-468
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
430	55	0	78.1	81.2	77.8
431	55	5	-	-	-
432	55	10	-	-	-
433	55	15	-	-	-
434	55	20	80.6	80.9	80.4
435	55	25	81.0	81.3	80.7
436	55	30	82.6	82.9	82.3
437	55	35	88.5	88.7	88.2
438	55	40	90.2	90.7	89.9
439	55	45	-	-	-
440	55	50	88.5	88.9	88.1
441	55	55	85.3	85.7	85.1
442	55	60	81.0	81.2	80.6
443	55	65	-	-	-
444	55	70	-	-	-
445	55	75	-	-	-
446	55	80	-	-	-
447	55	85	-	-	-
448	55	90	-	-	-
449	55	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
450	55	100	-	-	-
451	55	105	-	-	-
452	55	110	-	-	-
453	55	115	-	-	-
454	55	120	76.5	76.8	76.1
455	55	125	75.3	77.3	74.8
456	55	130	76.3	77.1	75.8
457	55	135	75.2	75.6	74.9
458	55	140	74.5	75.0	74.0
459	55	145	-	-	-
460	55	150	-	-	-
461	55	155	-	-	-
462	55	160	-	-	-
463	55	165	-	-	-
464	55	170	-	-	-
465	55	175	-	-	-
466	55	180	-	-	-
467	55	185	-	-	-
468	55	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N469-507
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
469	60	0	78.0	81.7	77.7
470	60	5	-	-	-
471	60	10	-	-	-
472	60	15	-	-	-
473	60	20	80.6	81.1	80.3
474	60	25	85.4	86.4	85.0
475	60	30	85.1	85.7	84.7
476	60	35	82.8	83.2	82.4
477	60	40	81.2	81.6	80.9
478	60	45	81.6	81.8	81.3
479	60	50	81.6	82.0	81.3
480	60	55	79.9	80.3	79.6
481	60	60	78.0	78.2	77.7
482	60	65	-	-	-
483	60	70	-	-	-
484	60	75	-	-	-
485	60	80	-	-	-
486	60	85	-	-	-
487	60	90	-	-	-
488	60	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
489	60	100	-	-	-
490	60	105	-	-	-
491	60	110	-	-	-
492	60	115	-	-	-
493	60	120	74.8	75.0	74.3
494	60	125	75.4	76.0	74.8
495	60	130	75.7	75.9	75.1
496	60	135	75.4	75.6	74.9
497	60	140	74.6	74.8	74.3
498	60	145	-	-	-
499	60	150	-	-	-
500	60	155	-	-	-
501	60	160	-	-	-
502	60	165	-	-	-
503	60	170	-	-	-
504	60	175	-	-	-
505	60	180	-	-	-
506	60	185	-	-	-
507	60	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559

ANALYSIS REPORT

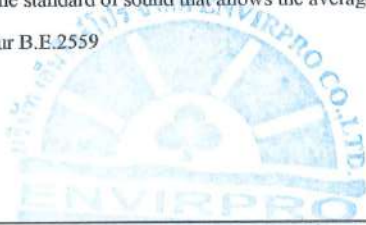
Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N508-546
Sampling By : Enviropro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min) dB (A)	L_{max} dB (A)	L_{90} dB (A)
	X	Y			
508	65	0	80.1	81.6	79.6
509	65	5	77.8	78.2	77.5
510	65	10	-	-	-
511	65	15	-	-	-
512	65	20	80.6	80.9	80.3
513	65	25	80.4	80.7	80.1
514	65	30	78.6	79.2	78.1
515	65	35	81.0	81.3	80.7
516	65	40	-	-	-
517	65	45	-	-	-
518	65	50	-	-	-
519	65	55	78.5	78.8	78.2
520	65	60	78.4	78.6	78.0
521	65	65	76.9	77.1	76.5
522	65	70	75.3	75.5	74.9
523	65	75	73.8	74.0	73.3
524	65	80	73.1	73.5	72.6
525	65	85	72.7	72.9	72.4
526	65	90	73.0	73.5	72.7
527	65	95	72.7	73.0	72.2
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min) dB (A)	L_{max} dB (A)	L_{90} dB (A)
	X	Y			
528	65	100	73.9	74.3	73.3
529	65	105	73.8	74.1	73.3
530	65	110	73.9	74.5	73.3
531	65	115	74.3	74.6	73.9
532	65	120	74.4	74.7	73.9
533	65	125	75.5	75.7	75.1
534	65	130	75.9	76.2	75.5
535	65	135	75.6	75.8	75.2
536	65	140	75.3	75.5	74.8
537	65	145	-	-	-
538	65	150	-	-	-
539	65	155	-	-	-
540	65	160	-	-	-
541	65	165	-	-	-
542	65	170	-	-	-
543	65	175	-	-	-
544	65	180	-	-	-
545	65	185	-	-	-
546	65	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N547-585
Sampling By : Enviropro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
547	70	0	78.7	79.1	78.2
548	70	5	77.7	78.2	77.2
549	70	10	-	-	-
550	70	15	80.4	80.8	80.1
551	70	20	81.0	81.2	80.7
552	70	25	81.1	81.4	80.8
553	70	30	81.3	81.7	81.1
554	70	35	78.8	79.0	78.5
555	70	40	-	-	-
556	70	45	-	-	-
557	70	50	-	-	-
558	70	55	74.3	74.7	73.9
559	70	60	78.4	78.7	78.2
560	70	65	79.0	79.4	78.3
561	70	70	74.9	75.0	74.1
562	70	75	74.7	76.3	73.8
563	70	80	73.4	73.6	73.2
564	70	85	73.1	73.4	72.9
565	70	90	72.2	72.5	71.9
566	70	95	71.7	72.2	71.3
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
567	70	100	72.3	72.7	72.0
568	70	105	71.7	72.0	71.3
569	70	110	72.8	73.3	72.4
570	70	115	73.7	74.2	73.2
571	70	120	75.4	75.6	74.9
572	70	125	76.1	76.4	75.6
573	70	130	75.9	76.2	75.4
574	70	135	76.3	76.5	75.9
575	70	140	76.1	76.5	75.6
576	70	145	-	-	-
577	70	150	-	-	-
578	70	155	-	-	-
579	70	160	80.8	81.3	80.3
580	70	165	81.5	83.3	80.3
581	70	170	80.5	81.1	80.0
582	70	175	81.1	82.0	80.2
583	70	180	80.1	81.4	79.5
584	70	185	78.0	79.4	77.2
585	70	190	77.6	79.1	75.7
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลจางเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N586-624
Sampling By : Enviropro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
586	75	0	75.4	75.6	75.3
587	75	5	75.7	75.8	75.4
588	75	10	76.1	77.6	75.6
589	75	15	77.6	77.9	77.4
590	75	20	84.1	86.5	81.6
591	75	25	85.8	89.2	84.6
592	75	30	82.2	82.6	81.8
593	75	35	80.6	80.9	80.4
594	75	40	-	-	-
595	75	45	-	-	-
596	75	50	-	-	-
597	75	55	83.3	83.6	83.0
598	75	60	81.0	81.3	80.6
599	75	65	-	-	-
600	75	70	-	-	-
601	75	75	-	-	-
602	75	80	-	-	-
603	75	85	-	-	-
604	75	90	-	-	-
605	75	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
606	75	100	-	-	-
607	75	105	-	-	-
608	75	110	-	-	-
609	75	115	-	-	-
610	75	120	77.5	77.9	77.2
611	75	125	77.3	77.7	76.9
612	75	130	77.5	77.7	77.1
613	75	135	77.3	77.5	77.0
614	75	140	76.9	77.2	76.5
615	75	145	-	-	-
616	75	150	-	-	-
617	75	155	-	-	-
618	75	160	83.1	83.9	82.7
619	75	165	82.4	83.2	81.9
620	75	170	84.2	84.7	83.1
621	75	175	82.7	83.6	81.6
622	75	180	84.0	84.4	82.7
623	75	185	79.9	80.4	79.2
624	75	190	77.4	78.6	76.3
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : $L_{eq}(5 \text{ min})$, L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N625-663
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		$L_{eq}(5 \text{ min})$	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
625	80	0	75.5	75.6	75.2
626	80	5	75.3	75.4	74.9
627	80	10	-	-	-
628	80	15	-	-	-
629	80	20	79.8	80.6	79.3
630	80	25	78.6	79.1	78.3
631	80	30	79.8	80.1	79.4
632	80	35	82.0	82.3	81.6
633	80	40	86.1	86.6	85.5
634	80	45	88.2	88.6	87.9
635	80	50	87.8	88.5	87.1
636	80	55	83.8	84.2	83.5
637	80	60	82.1	82.4	81.7
638	80	65	-	-	-
639	80	70	-	-	-
640	80	75	-	-	-
641	80	80	-	-	-
642	80	85	-	-	-
643	80	90	-	-	-
644	80	95	-	-	-
$L_{eq}(5 \text{ min})$ Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		$L_{eq}(5 \text{ min})$	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
645	80	100	-	-	-
646	80	105	-	-	-
647	80	110	-	-	-
648	80	115	-	-	-
649	80	120	78.0	78.6	77.4
650	80	125	79.2	79.5	78.9
651	80	130	79.2	79.6	78.9
652	80	135	80.7	81.1	80.3
653	80	140	81.3	81.4	81.1
654	80	145	84.5	84.8	84.0
655	80	150	84.4	84.8	84.1
656	80	155	84.6	85.0	84.1
657	80	160	86.1	86.9	85.1
658	80	165	86.2	88.5	84.9
659	80	170	86.2	87.2	85.6
660	80	175	88.9	90.7	88.0
661	80	180	89.3	89.6	89.0
662	80	185	83.1	84.0	82.4
663	80	190	74.6	75.6	73.6
$L_{eq}(5 \text{ min})$ Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N664-702
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
664	85	0	75.5	75.7	75.2
665	85	5	74.6	74.7	74.2
666	85	10	-	-	-
667	85	15	-	-	-
668	85	20	81.0	81.3	80.7
669	85	25	81.3	81.5	81.0
670	85	30	82.4	82.5	82.1
671	85	35	83.6	84.0	83.2
672	85	40	86.7	87.1	86.3
673	85	45	-	-	-
674	85	50	-	-	-
675	85	55	-	-	-
676	85	60	-	-	-
677	85	65	86.8	87.1	86.4
678	85	70	88.3	88.8	88.0
679	85	75	88.1	88.6	87.3
680	85	80	91.2	92.2	90.0
681	85	85	90.8	91.6	90.0
682	85	90	89.8	90.9	89.0
683	85	95	91.6	92.3	90.7
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
684	85	100	89.2	90.0	88.4
685	85	105	88.7	89.2	88.2
686	85	110	88.8	89.7	88.0
687	85	115	94.4	94.6	94.1
688	85	120	83.2	83.3	83.0
689	85	125	79.0	79.2	78.7
690	85	130	79.2	79.4	78.9
691	85	135	80.3	80.7	80.0
692	85	140	81.2	81.5	80.9
693	85	145	83.5	83.8	83.2
694	85	150	85.8	86.1	85.5
695	85	155	84.0	84.4	83.5
696	85	160	84.8	85.6	84.3
697	85	165	86.1	87.3	85.3
698	85	170	85.7	86.8	85.2
699	85	175	87.3	89.3	86.2
700	85	180	90.6	91.7	89.6
701	85	185	89.6	91.0	88.0
702	85	190	75.1	75.6	74.2
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

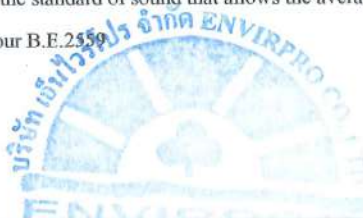
Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N703-741
Sampling By : Enviropro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
703	90	0	77.2	77.5	76.9
704	90	5	75.8	75.9	75.5
705	90	10	-	-	-
706	90	15	82.8	83.1	82.5
707	90	20	81.9	82.2	81.7
708	90	25	82.0	82.4	81.8
709	90	30	84.2	84.4	83.8
710	90	35	87.2	87.5	86.7
711	90	40	-	-	-
712	90	45	90.1	90.4	89.7
713	90	50	91.1	91.4	90.7
714	90	55	91.2	91.6	90.8
715	90	60	86.6	87.2	86.0
716	90	65	84.8	85.1	84.4
717	90	70	90.0	90.6	89.6
718	90	75	91.7	92.5	90.1
719	90	80	95.0	96.0	93.5
720	90	85	93.9	94.9	93.3
721	90	90	92.2	93.4	91.4
722	90	95	98.2	99.3	96.3
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
723	90	100	90.0	91.2	89.2
724	90	105	88.5	89.6	87.9
725	90	110	87.2	88.0	86.4
726	90	115	86.6	87.3	86.2
727	90	120	83.2	83.6	82.8
728	90	125	80.3	81.0	79.8
729	90	130	81.2	81.6	80.9
730	90	135	81.0	81.2	80.6
731	90	140	82.6	83.0	82.2
732	90	145	84.4	84.8	84.1
733	90	150	-	-	-
734	90	155	-	-	-
735	90	160	84.4	85.1	83.9
736	90	165	86.3	86.9	85.9
737	90	170	87.1	88.6	86.1
738	90	175	87.2	88.7	86.0
739	90	180	93.9	100.4	89.4
740	90	185	90.0	94.1	87.7
741	90	190	77.3	83.2	73.6
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N742-780
Sampling By : Enviropro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
742	95	0	77.5	77.8	77.2
743	95	5	76.3	76.5	75.9
744	95	10	-	-	-
745	95	15	-	-	-
746	95	20	82.2	82.7	81.9
747	95	25	83.4	83.6	83.1
748	95	30	85.3	85.6	85.0
749	95	35	88.4	88.7	88.1
750	95	40	86.5	86.7	86.2
751	95	45	87.4	87.6	87.1
752	95	50	88.7	89.1	88.5
753	95	55	87.8	88.1	87.5
754	95	60	85.7	85.9	85.5
755	95	65	87.1	87.3	86.8
756	95	70	89.5	89.8	89.1
757	95	75	88.8	89.5	87.6
758	95	80	87.8	88.5	87.2
759	95	85	86.5	87.4	85.8
760	95	90	85.6	86.4	84.6
761	95	95	85.7	86.6	85.5
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
762	95	100	85.6	86.3	85.0
763	95	105	85.2	86.3	84.6
764	95	110	85.3	85.8	84.9
765	95	115	85.6	86.3	85.0
766	95	120	84.2	85.0	83.8
767	95	125	82.3	82.6	81.7
768	95	130	82.6	83.0	82.3
769	95	135	82.1	82.6	81.9
770	95	140	82.9	83.3	82.4
771	95	145	84.6	85.0	84.2
772	95	150	-	-	-
773	95	155	-	-	-
774	95	160	85.9	87.2	85.0
775	95	165	88.4	89.6	87.6
776	95	170	87.0	88.4	85.9
777	95	175	87.9	88.6	86.6
778	95	180	88.7	91.0	86.9
779	95	185	89.1	92.2	85.9
780	95	190	74.9	80.3	71.4
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N781-819
Sampling By : Enviropro Co., Ltd.
Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
781	100	0	78.3	78.5	78.0
782	100	5	77.0	77.3	76.5
783	100	10	-	-	-
784	100	15	-	-	-
785	100	20	82.5	82.7	82.1
786	100	25	83.9	84.4	83.4
787	100	30	85.1	85.4	84.7
788	100	35	86.8	87.1	86.4
789	100	40	89.1	89.5	88.8
790	100	45	88.5	88.8	88.2
791	100	50	94.8	95.1	94.4
792	100	55	88.1	88.4	87.9
793	100	60	85.5	85.7	85.3
794	100	65	87.5	87.8	87.2
795	100	70	90.3	90.5	90.0
796	100	75	-	-	-
797	100	80	87.2	87.5	86.6
798	100	85	86.9	87.8	86.0
799	100	90	86.6	87.9	85.4
800	100	95	85.0	85.8	84.3
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
801	100	100	85.7	86.3	85.0
802	100	105	84.5	85.0	84.2
803	100	110	85.6	86.5	85.2
804	100	115	84.6	84.9	84.2
805	100	120	-	-	-
806	100	125	82.9	83.1	82.6
807	100	130	83.0	83.4	82.7
808	100	135	82.5	82.8	82.1
809	100	140	83.5	83.7	83.3
810	100	145	87.3	87.7	86.9
811	100	150	-	-	-
812	100	155	-	-	-
813	100	160	84.6	85.3	84.1
814	100	165	84.9	85.5	84.1
815	100	170	85.1	85.9	84.3
816	100	175	86.6	89.5	84.3
817	100	180	85.7	89.1	83.7
818	100	185	85.0	89.9	83.0
819	100	190	75.0	75.1	74.6
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลจตุรพักตรพิมาน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N820-858
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
820	105	0	80.4	80.4	79.8
821	105	5	79.2	80.0	78.6
822	105	10	79.1	83.6	78.7
823	105	15	81.9	82.3	81.7
824	105	20	83.9	84.1	83.5
825	105	25	85.5	85.8	85.0
826	105	30	87.5	87.7	87.1
827	105	35	89.1	89.5	88.8
828	105	40	95.5	95.7	95.2
829	105	45	-	-	-
830	105	50	99.4	99.6	98.9
831	105	55	90.4	90.8	90.1
832	105	60	89.0	89.4	88.6
833	105	65	87.7	88.1	87.5
834	105	70	86.6	86.8	86.3
835	105	75	83.4	83.7	83.1
836	105	80	81.6	82.0	81.1
837	105	85	80.6	80.9	80.3
838	105	90	79.6	80.2	79.0
839	105	95	80.0	81.1	79.4
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
840	105	100	80.6	81.4	80.1
841	105	105	79.5	80.0	79.0
842	105	110	-	-	-
843	105	115	-	-	-
844	105	120	-	-	-
845	105	125	76.9	78.2	76.1
846	105	130	77.2	78.2	76.3
847	105	135	79.0	79.3	78.7
848	105	140	82.9	83.3	82.5
849	105	145	82.7	83.3	82.1
850	105	150	-	-	-
851	105	155	-	-	-
852	105	160	82.7	83.1	82.4
853	105	165	83.2	83.8	82.7
854	105	170	85.0	85.4	84.6
855	105	175	88.0	88.7	87.4
856	105	180	91.6	92.1	91.0
857	105	185	79.7	83.5	77.6
858	105	190	79.6	83.0	77.4
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N859-897
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
859	110	0	80.3	80.5	79.0
860	110	5	79.1	80.0	79.0
861	110	10	-	-	-
862	110	15	-	-	-
863	110	20	83.5	84.2	83.4
864	110	25	80.8	81.2	80.5
865	110	30	82.6	82.9	82.4
866	110	35	87.6	88.0	87.4
867	110	40	89.4	89.7	89.1
868	110	45	91.9	92.5	91.6
869	110	50	94.0	94.6	93.5
870	110	55	90.0	90.4	89.6
871	110	60	87.9	88.3	87.5
872	110	65	85.3	85.6	85.1
873	110	70	87.0	87.4	86.5
874	110	75	84.1	84.3	83.9
875	110	80	81.1	83.7	81.0
876	110	85	80.0	80.4	79.5
877	110	90	79.7	79.9	79.4
878	110	95	80.1	80.4	79.7
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
879	110	100	-	-	-
880	110	105	-	-	-
881	110	110	83.7	83.9	83.3
882	110	115	-	-	-
883	110	120	-	-	-
884	110	125	76.3	76.5	75.8
885	110	130	76.6	77.2	76.0
886	110	135	77.0	77.4	76.3
887	110	140	79.7	80.2	79.2
888	110	145	82.5	83.1	82.1
889	110	150	-	-	-
890	110	155	-	-	-
891	110	160	82.7	82.9	82.4
892	110	165	81.8	82.1	81.5
893	110	170	82.9	83.3	82.5
894	110	175	88.6	88.8	88.3
895	110	180	87.2	87.7	86.9
896	110	185	79.6	83.0	77.7
897	110	190	79.7	83.1	77.5
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559





ENVIRPRO CO., LTD.

168/28 Nakniwas Rd., Ladprao, Bangkok 10230

Tel. 02-5300284-5, 02-5300331 Fax. Ext. 18 Website : www.envirprothailand.com

Original

Page24/29

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N898-936
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.
Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
898	115	0	80.4	80.5	79.1
899	115	5	79.2	80.1	79.1
900	115	10	-	-	-
901	115	15	-	-	-
902	115	20	83.4	84.2	83.1
903	115	25	79.2	79.6	78.9
904	115	30	83.6	84.0	83.1
905	115	35	86.6	87.0	86.2
906	115	40	87.0	88.6	86.1
907	115	45	85.2	85.4	85.0
908	115	50	-	-	-
909	115	55	81.8	82.1	81.4
910	115	60	81.2	81.7	80.9
911	115	65	81.3	81.7	81.0
912	115	70	82.3	82.5	82.0
913	115	75	82.7	83.1	82.4
914	115	80	80.1	80.6	79.6
915	115	85	80.2	80.6	79.7
916	115	90	80.8	81.1	80.5
917	115	95	81.1	81.5	80.6
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
918	115	100	82.0	82.5	81.4
919	115	105	82.0	82.6	81.5
920	115	110	83.6	84.2	82.9
921	115	115	83.1	84.1	82.7
922	115	120	86.8	90.3	85.4
923	115	125	86.1	86.7	85.5
924	115	130	84.3	84.8	83.8
925	115	135	81.6	82.6	80.9
926	115	140	82.2	83.2	81.8
927	115	145	83.3	83.6	82.9
928	115	150	-	-	-
929	115	155	-	-	-
930	115	160	82.8	83.0	82.4
931	115	165	81.7	81.9	81.4
932	115	170	83.1	83.6	82.7
933	115	175	85.5	85.9	85.2
934	115	180	86.2	86.5	85.3
935	115	185	79.4	83.0	77.8
936	115	190	79.4	83.1	77.2
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N937-975
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
937	120	0	80.1	80.5	79.7
938	120	5	79.4	80.1	79.3
939	120	10	-	-	-
940	120	15	-	-	-
941	120	20	83.2	84.2	83.0
942	120	25	79.1	79.5	78.0
943	120	30	84.1	84.8	84.0
944	120	35	83.4	84.1	83.2
945	120	40	87.9	88.0	87.1
946	120	45	87.1	88.0	86.7
947	120	50	85.1	85.8	85.0
948	120	55	81.8	82.2	81.1
949	120	60	81.1	81.6	81.0
950	120	65	81.4	81.8	81.0
951	120	70	82.1	82.7	82.0
952	120	75	82.4	83.1	82.3
953	120	80	80.3	80.8	79.8
954	120	85	80.2	80.6	79.4
955	120	90	80.5	81.1	80.5
956	120	95	81.2	81.6	80.4
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
957	120	100	82.0	82.6	81.4
958	120	105	82.1	82.6	81.4
959	120	110	83.6	84.2	82.8
960	120	115	83.7	84.1	82.7
961	120	120	86.7	90.2	85.1
962	120	125	86.4	86.9	85.7
963	120	130	84.2	84.6	83.1
964	120	135	83.5	83.8	83.2
965	120	140	83.6	84.0	83.0
966	120	145	84.2	84.7	83.7
967	120	150	-	-	-
968	120	155	-	-	-
969	120	160	82.4	83.1	82.4
970	120	165	81.3	81.8	81.2
971	120	170	80.1	80.3	79.0
972	120	175	84.9	85.4	84.5
973	120	180	87.3	87.7	87.0
974	120	185	80.0	83.6	77.9
975	120	190	79.5	83.2	77.4
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเจ็ญเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N976-1,014
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.
Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
976	125	0	77.9	78.2	77.6
977	125	5	76.4	76.4	75.7
978	125	10	76.2	77.2	74.7
979	125	15	74.4	74.5	74.1
980	125	20	75.8	75.9	75.4
981	125	25	76.5	76.7	76.1
982	125	30	76.4	76.7	76.0
983	125	35	78.1	81.6	77.0
984	125	40	77.0	77.1	76.0
985	125	45	75.4	75.6	74.5
986	125	50	72.9	73.2	72.6
987	125	55	75.4	75.5	75.0
988	125	60	79.4	79.7	79.0
989	125	65	79.1	79.4	79.0
990	125	70	79.2	79.8	79.1
991	125	75	79.0	79.4	79.0
992	125	80	79.1	79.5	79.0
993	125	85	79.1	79.6	79.0
994	125	90	80.3	80.6	80.0
995	125	95	82.1	82.4	80.0
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
996	125	100	86.4	86.8	86.2
997	125	105	79.2	79.7	78.7
998	125	110	78.9	79.1	78.6
999	125	115	78.1	78.3	78.0
1,000	125	120	84.7	87.6	78.6
1,001	125	125	-	-	-
1,002	125	130	78.3	79.3	77.6
1,003	125	135	77.4	77.6	77.1
1,004	125	140	-	-	-
1,005	125	145	77.1	77.6	77.0
1,006	125	150	77.2	77.8	77.1
1,007	125	155	-	-	-
1,008	125	160	-	-	-
1,009	125	165	-	-	-
1,010	125	170	-	-	-
1,011	125	175	84.8	85.2	84.6
1,012	125	180	87.0	87.2	86.9
1,013	125	185	80.1	82.4	78.3
1,014	125	190	79.1	80.4	79.0
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : NI,015-1,053
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.
Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
1,015	130	0	79.1	79.3	78.8
1,016	130	5	76.4	76.5	76.0
1,017	130	10	77.1	77.4	76.5
1,018	130	15	74.5	74.7	74.1
1,019	130	20	75.0	75.4	74.6
1,020	130	25	75.6	75.9	75.2
1,021	130	30	75.5	75.8	75.1
1,022	130	35	75.8	76.1	75.4
1,023	130	40	75.6	76.1	75.1
1,024	130	45	75.4	75.6	75.0
1,025	130	50	74.2	74.5	73.7
1,026	130	55	75.4	76.1	75.0
1,027	130	60	79.0	79.7	78.6
1,028	130	65	78.8	79.2	78.4
1,029	130	70	78.8	79.8	78.5
1,030	130	75	78.9	79.2	78.6
1,031	130	80	78.9	79.2	78.5
1,032	130	85	79.9	83.1	78.9
1,033	130	90	80.8	81.1	80.4
1,034	130	95	81.5	82.1	81.0
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
1,035	130	100	84.3	85.5	83.5
1,036	130	105	91.9	95.2	91.5
1,037	130	110	87.9	88.7	87.2
1,038	130	115	-	-	-
1,039	130	120	79.3	79.7	78.8
1,040	130	125	77.4	77.6	77.1
1,041	130	130	78.8	79.0	78.5
1,042	130	135	77.4	77.7	77.1
1,043	130	140	76.5	76.8	76.1
1,044	130	145	77.0	77.4	76.6
1,045	130	150	77.1	78.7	76.7
1,046	130	155	-	-	-
1,047	130	160	-	-	-
1,048	130	165	-	-	-
1,049	130	170	-	-	-
1,050	130	175	75.2	76.0	74.7
1,051	130	180	76.0	76.5	75.9
1,052	130	185	77.1	77.4	76.8
1,053	130	190	73.1	73.3	72.9
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90} Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Sampling Method : Sound Level Meter Receive Date : 20 Aug 21
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091 Analysis Date : 23 Aug 21
Sample No. : N1,054-1,092 Report Date : 20 Sep 21
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
1,054	135	0	78.0	78.4	78.0
1,055	135	5	77.4	77.8	77.1
1,056	135	10	78.6	78.7	78.3
1,057	135	15	76.2	76.3	75.1
1,058	135	20	75.3	75.3	75.0
1,059	135	25	74.6	74.8	74.2
1,060	135	30	74.2	74.3	73.8
1,061	135	35	74.8	75.3	74.4
1,062	135	40	73.4	73.6	73.3
1,063	135	45	73.1	73.3	72.8
1,064	135	50	73.2	73.6	72.9
1,065	135	55	75.9	76.8	74.7
1,066	135	60	73.0	78.5	72.6
1,067	135	65	73.3	73.9	73.3
1,068	135	70	76.6	76.8	76.3
1,069	135	75	76.5	77.1	76.4
1,070	135	80	76.8	77.1	76.3
1,071	135	85	77.2	77.4	76.8
1,072	135	90	77.1	78.4	76.7
1,073	135	95	78.4	79.5	77.7
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
1,074	135	100	77.6	78.1	77.3
1,075	135	105	78.5	80.2	77.7
1,076	135	110	78.7	79.3	78.3
1,077	135	115	-	-	-
1,078	135	120	-	-	-
1,079	135	125	76.7	77.0	76.2
1,080	135	130	77.3	77.7	77.0
1,081	135	135	77.5	77.7	77.2
1,082	135	140	77.2	77.6	76.9
1,083	135	145	80.8	85.1	77.4
1,084	135	150	76.9	77.3	76.5
1,085	135	155	-	-	-
1,086	135	160	-	-	-
1,087	135	165	-	-	-
1,088	135	170	-	-	-
1,089	135	175	77.3	77.4	77.0
1,090	135	180	-	-	-
1,091	135	185	-	-	-
1,092	135	190	81.0	81.6	80.7
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 1
Parameter : $L_{eq}(5 \text{ min})$, L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : NI,093-1,131
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		$L_{eq}(5 \text{ min})$	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
1,093	140	0	77.1	77.4	77.0
1,094	140	5	75.9	76.3	75.5
1,095	140	10	75.4	75.6	75.0
1,096	140	15	74.6	74.7	74.2
1,097	140	20	75.4	80.4	75.0
1,098	140	25	73.3	73.9	73.3
1,099	140	30	73.4	73.8	73.1
1,100	140	35	73.1	73.4	72.7
1,101	140	40	72.8	73.0	72.5
1,102	140	45	73.3	73.5	73.0
1,103	140	50	73.5	73.8	73.4
1,104	140	55	73.9	74.8	73.5
1,105	140	60	75.0	75.0	74.6
1,106	140	65	74.8	76.3	74.3
1,107	140	70	74.8	75.0	74.4
1,108	140	75	75.9	76.0	75.3
1,109	140	80	76.6	77.1	76.1
1,110	140	85	77.1	77.5	76.1
1,111	140	90	77.7	78.2	77.3
1,112	140	95	75.5	76.0	74.8
$L_{eq}(5 \text{ min})$ Standard ¹⁾			≤105	-	-
L_{max} Standard ²⁾			-	≤115	-

Item	Sampling Location		$L_{eq}(5 \text{ min})$	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
1,113	140	100	73.7	73.8	73.5
1,114	140	105	74.1	74.5	73.7
1,115	140	110	75.0	75.1	74.6
1,116	140	115	75.6	75.9	75.0
1,117	140	120	75.0	75.4	74.9
1,118	140	125	75.1	75.9	75.0
1,119	140	130	74.9	75.1	73.9
1,120	140	135	75.1	75.8	75.0
1,121	140	140	75.2	75.9	75.1
1,122	140	145	75.5	77.2	74.9
1,123	140	150	74.5	74.8	74.1
1,124	140	155	75.2	75.8	75.0
1,125	140	160	73.7	73.9	73.3
1,126	140	165	74.1	74.8	74.0
1,127	140	170	74.0	74.6	73.8
1,128	140	175	74.2	74.4	73.4
1,129	140	180	76.0	76.1	75.5
1,130	140	185	75.2	75.8	75.0
1,131	140	190	75.5	78.5	75.4
$L_{eq}(5 \text{ min})$ Standard ¹⁾			≤105	-	-
L_{max} Standard ²⁾			-	≤115	-

Remark : ¹⁾ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
²⁾ Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



(Mr. Weratep Geeratithadaniyom)
Laboratory Director
๖-156-๓-3424

Noise contour line floor 2

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90} Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Sampling Method : Sound Level Meter Receive Date : 20 Aug 21
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091 Analysis Date : 23 Aug 21
Sample No. : N01-39 Report Date : 20 Sep 21
Sampling By : Enviropro Co., Ltd.

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
1	0	0	-	-	-
2	0	5	-	-	-
3	0	10	-	-	-
4	0	15	-	-	-
5	0	20	-	-	-
6	0	25	-	-	-
7	0	30	-	-	-
8	0	35	-	-	-
9	0	40	-	-	-
10	0	45	-	-	-
11	0	50	-	-	-
12	0	55	-	-	-
13	0	60	-	-	-
14	0	65	-	-	-
15	0	70	-	-	-
16	0	75	-	-	-
17	0	80	-	-	-
18	0	85	-	-	-
19	0	90	-	-	-
20	0	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
21	0	100	-	-	-
22	0	105	-	-	-
23	0	110	-	-	-
24	0	115	-	-	-
25	0	120	-	-	-
26	0	125	-	-	-
27	0	130	-	-	-
28	0	135	-	-	-
29	0	140	-	-	-
30	0	145	-	-	-
31	0	150	-	-	-
32	0	155	-	-	-
33	0	160	-	-	-
34	0	165	-	-	-
35	0	170	-	-	-
36	0	175	-	-	-
37	0	180	-	-	-
38	0	185	-	-	-
39	0	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N40-78
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
40	5	0	-	-	-
41	5	5	-	-	-
42	5	10	-	-	-
43	5	15	-	-	-
44	5	20	-	-	-
45	5	25	-	-	-
46	5	30	-	-	-
47	5	35	-	-	-
48	5	40	-	-	-
49	5	45	-	-	-
50	5	50	-	-	-
51	5	55	-	-	-
52	5	60	-	-	-
53	5	65	-	-	-
54	5	70	-	-	-
55	5	75	-	-	-
56	5	80	-	-	-
57	5	85	-	-	-
58	5	90	-	-	-
59	5	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
60	5	100	-	-	-
61	5	105	-	-	-
62	5	110	-	-	-
63	5	115	-	-	-
64	5	120	-	-	-
65	5	125	-	-	-
66	5	130	-	-	-
67	5	135	-	-	-
68	5	140	-	-	-
69	5	145	-	-	-
70	5	150	-	-	-
71	5	155	-	-	-
72	5	160	-	-	-
73	5	165	-	-	-
74	5	170	-	-	-
75	5	175	-	-	-
76	5	180	-	-	-
77	5	185	-	-	-
78	5	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N79-117
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.
Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
79	10	0	-	-	-
80	10	5	-	-	-
81	10	10	-	-	-
82	10	15	-	-	-
83	10	20	-	-	-
84	10	25	-	-	-
85	10	30	-	-	-
86	10	35	-	-	-
87	10	40	-	-	-
88	10	45	-	-	-
89	10	50	-	-	-
90	10	55	-	-	-
91	10	60	-	-	-
92	10	65	-	-	-
93	10	70	-	-	-
94	10	75	-	-	-
95	10	80	-	-	-
96	10	85	-	-	-
97	10	90	-	-	-
98	10	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
99	10	100	-	-	-
100	10	105	-	-	-
101	10	110	83.3	84.2	83.0
102	10	115	84.9	89.7	84.5
103	10	120	87.9	91.4	86.3
104	10	125	86.6	87.2	86.3
105	10	130	-	-	-
106	10	135	-	-	-
107	10	140	-	-	-
108	10	145	-	-	-
109	10	150	-	-	-
110	10	155	-	-	-
111	10	160	-	-	-
112	10	165	-	-	-
113	10	170	-	-	-
114	10	175	-	-	-
115	10	180	-	-	-
116	10	185	-	-	-
117	10	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีโพรไลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลจิงนรินทร์ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N118-156
Sampling By : Enviropro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
118	15	0	-	-	-
119	15	5	74.2	75.4	73.5
120	15	10	72.7	73.3	72.3
121	15	15	73.7	74.5	73.2
122	15	20	-	-	-
123	15	25	-	-	-
124	15	30	-	-	-
125	15	35	-	-	-
126	15	40	89.7	93.1	88.9
127	15	45	90.1	90.6	89.8
128	15	50	87.8	88.4	87.5
129	15	55	-	-	-
130	15	60	-	-	-
131	15	65	81.1	82.2	80.1
132	15	70	78.2	78.8	78.0
133	15	75	79.2	79.8	78.9
134	15	80	-	-	-
135	15	85	-	-	-
136	15	90	-	-	-
137	15	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
138	15	100	-	-	-
139	15	105	-	-	-
140	15	110	83.1	83.6	82.9
141	15	115	86.0	88.1	85.7
142	15	120	87.4	88.1	87.1
143	15	125	86.7	87.2	86.4
144	15	130	-	-	-
145	15	135	-	-	-
146	15	140	-	-	-
147	15	145	-	-	-
148	15	150	-	-	-
149	15	155	-	-	-
150	15	160	-	-	-
151	15	165	-	-	-
152	15	170	-	-	-
153	15	175	-	-	-
154	15	180	-	-	-
155	15	185	-	-	-
156	15	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N157-195
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
157	20	0	-	-	-
158	20	5	73.7	74.2	73.3
159	20	10	74.1	74.6	73.7
160	20	15	73.4	75.6	72.9
161	20	20	78.9	80.9	78.2
162	20	25	-	-	-
163	20	30	-	-	-
164	20	35	-	-	-
165	20	40	89.6	90.2	89.4
166	20	45	90.8	91.3	90.6
167	20	50	88.6	89.2	88.3
168	20	55	-	-	-
169	20	60	-	-	-
170	20	65	81.0	81.5	80.8
171	20	70	80.6	80.9	79.9
172	20	75	80.1	81.3	79.4
173	20	80	-	-	-
174	20	85	-	-	-
175	20	90	-	-	-
176	20	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
177	20	100	-	-	-
178	20	105	-	-	-
179	20	110	82.8	83.3	82.5
180	20	115	84.2	84.9	83.9
181	20	120	88.6	89.2	87.0
182	20	125	85.9	86.3	85.6
183	20	130	-	-	-
184	20	135	-	-	-
185	20	140	-	-	-
186	20	145	-	-	-
187	20	150	-	-	-
188	20	155	-	-	-
189	20	160	-	-	-
190	20	165	-	-	-
191	20	170	-	-	-
192	20	175	-	-	-
193	20	180	-	-	-
194	20	185	-	-	-
195	20	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : NI96-234
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
196	25	0	-	-	-
197	25	5	75.8	78.1	75.4
198	25	10	77.2	77.7	76.9
199	25	15	77.9	78.5	77.6
200	25	20	80.5	81.3	80.4
201	25	25	-	-	-
202	25	30	-	-	-
203	25	35	-	-	-
204	25	40	90.2	90.9	89.8
205	25	45	-	-	-
206	25	50	87.5	88.0	87.2
207	25	55	-	-	-
208	25	60	-	-	-
209	25	65	80.2	81.1	79.8
210	25	70	79.9	81.6	79.5
211	25	75	80.0	80.6	79.6
212	25	80	-	-	-
213	25	85	-	-	-
214	25	90	-	-	-
215	25	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
216	25	100	-	-	-
217	25	105	-	-	-
218	25	110	81.8	82.1	81.5
219	25	115	81.6	82.4	81.4
220	25	120	84.5	84.9	84.1
221	25	125	83.5	84.0	83.3
222	25	130	-	-	-
223	25	135	-	-	-
224	25	140	-	-	-
225	25	145	-	-	-
226	25	150	-	-	-
227	25	155	-	-	-
228	25	160	-	-	-
229	25	165	-	-	-
230	25	170	-	-	-
231	25	175	-	-	-
232	25	180	-	-	-
233	25	185	-	-	-
234	25	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N235-273
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

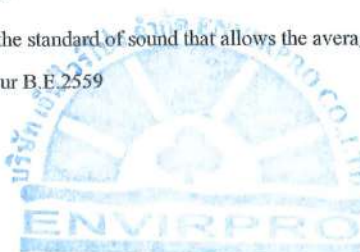
Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
235	30	0	-	-	-
236	30	5	78.1	78.7	77.6
237	30	10	79.5	80.3	79.2
238	30	15	-	-	-
239	30	20	-	-	-
240	30	25	-	-	-
241	30	30	-	-	-
242	30	35	-	-	-
243	30	40	89.1	90.9	85.9
244	30	45	86.1	86.5	85.8
245	30	50	86.7	87.4	86.0
246	30	55	-	-	-
247	30	60	-	-	-
248	30	65	79.9	80.5	79.7
249	30	70	79.7	81.2	79.3
250	30	75	79.5	80.0	79.2
251	30	80	-	-	-
252	30	85	-	-	-
253	30	90	-	-	-
254	30	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
255	30	100	-	-	-
256	30	105	-	-	-
257	30	110	80.4	81.1	80.3
258	30	115	80.3	81.4	80.2
259	30	120	82.3	86.2	81.7
260	30	125	82.0	82.7	81.8
261	30	130	-	-	-
262	30	135	-	-	-
263	30	140	-	-	-
264	30	145	-	-	-
265	30	150	-	-	-
266	30	155	-	-	-
267	30	160	-	-	-
268	30	165	-	-	-
269	30	170	-	-	-
270	30	175	-	-	-
271	30	180	-	-	-
272	30	185	-	-	-
273	30	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N274-312
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
274	35	0	-	-	-
275	35	5	-	-	-
276	35	10	-	-	-
277	35	15	-	-	-
278	35	20	-	-	-
279	35	25	-	-	-
280	35	30	-	-	-
281	35	35	-	-	-
282	35	40	86.2	86.9	85.7
283	35	45	-	-	-
284	35	50	86.1	88.0	85.8
285	35	55	-	-	-
286	35	60	-	-	-
287	35	65	79.9	80.6	79.6
288	35	70	80.5	81.7	79.9
289	35	75	-	-	-
290	35	80	-	-	-
291	35	85	-	-	-
292	35	90	-	-	-
293	35	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
294	35	100	-	-	-
295	35	105	-	-	-
296	35	110	80.0	82.4	79.6
297	35	115	79.9	81.9	79.6
298	35	120	82.0	83.8	81.8
299	35	125	82.2	84.2	81.6
300	35	130	-	-	-
301	35	135	-	-	-
302	35	140	-	-	-
303	35	145	-	-	-
304	35	150	-	-	-
305	35	155	-	-	-
306	35	160	-	-	-
307	35	165	-	-	-
308	35	170	-	-	-
309	35	175	-	-	-
310	35	180	-	-	-
311	35	185	-	-	-
312	35	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N313-351
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
313	40	0	-	-	-
314	40	5	-	-	-
315	40	10	-	-	-
316	40	15	-	-	-
317	40	20	-	-	-
318	40	25	-	-	-
319	40	30	-	-	-
320	40	35	-	-	-
321	40	40	86.1	86.6	85.8
322	40	45	84.5	85.5	84.1
323	40	50	85.9	86.6	85.5
324	40	55	-	-	-
325	40	60	-	-	-
326	40	65	80.6	80.8	80.5
327	40	70	79.9	80.1	79.6
328	40	75	80.1	80.4	80.0
329	40	80	81.0	81.3	80.9
330	40	85	81.0	81.3	80.9
331	40	90	81.6	82.1	81.4
332	40	95	81.8	82.6	81.4
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
333	40	100	81.5	82.1	81.2
334	40	105	81.7	81.9	81.4
335	40	110	79.5	81.1	78.9
336	40	115	80.6	82.4	79.6
337	40	120	82.4	84.8	81.7
338	40	125	84.0	84.9	83.8
339	40	130	-	-	-
340	40	135	-	-	-
341	40	140	-	-	-
342	40	145	-	-	-
343	40	150	-	-	-
344	40	155	-	-	-
345	40	160	-	-	-
346	40	165	-	-	-
347	40	170	-	-	-
348	40	175	-	-	-
349	40	180	-	-	-
350	40	185	-	-	-
351	40	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N352-390
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min) dB (A)	L_{max} dB (A)	L_{90} dB (A)
	X	Y			
352	45	0	-	-	-
353	45	5	-	-	-
354	45	10	-	-	-
355	45	15	-	-	-
356	45	20	-	-	-
357	45	25	-	-	-
358	45	30	-	-	-
359	45	35	-	-	-
360	45	40	84.3	85.0	84.0
361	45	45	84.3	84.5	84.0
362	45	50	84.3	85.0	84.2
363	45	55	-	-	-
364	45	60	-	-	-
365	45	65	80.7	81.4	80.6
366	45	70	80.8	81.3	80.3
367	45	75	80.8	81.2	80.4
368	45	80	81.0	81.5	80.4
369	45	85	81.4	81.7	81.0
370	45	90	80.8	81.2	80.4
371	45	95	81.2	81.5	80.9
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min) dB (A)	L_{max} dB (A)	L_{90} dB (A)
	X	Y			
372	45	100	81.0	81.4	80.6
373	45	105	81.2	81.6	80.4
374	45	110	80.3	80.9	80.0
375	45	115	80.6	80.9	80.4
376	45	120	80.3	80.8	80.2
377	45	125	-	-	-
378	45	130	-	-	-
379	45	135	-	-	-
380	45	140	-	-	-
381	45	145	-	-	-
382	45	150	-	-	-
383	45	155	-	-	-
384	45	160	-	-	-
385	45	165	-	-	-
386	45	170	-	-	-
387	45	175	-	-	-
388	45	180	-	-	-
389	45	185	-	-	-
390	45	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N391-429
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min) dB (A)	L_{max} dB (A)	L_{90} dB (A)
	X	Y			
391	50	0	-	-	-
392	50	5	-	-	-
393	50	10	-	-	-
394	50	15	-	-	-
395	50	20	-	-	-
396	50	25	-	-	-
397	50	30	-	-	-
398	50	35	-	-	-
399	50	40	83.4	84.0	83.1
400	50	45	83.3	84.1	83.2
401	50	50	84.6	85.1	84.3
402	50	55	-	-	-
403	50	60	-	-	-
404	50	65	80.4	80.6	80.1
405	50	70	80.4	80.7	80.2
406	50	75	81.5	81.7	81.1
407	50	80	80.5	80.8	80.2
408	50	85	80.8	81.2	80.4
409	50	90	80.0	80.5	79.8
410	50	95	80.5	81.3	80.1
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min) dB (A)	L_{max} dB (A)	L_{90} dB (A)
	X	Y			
411	50	100	79.8	80.6	79.6
412	50	105	79.3	80.3	79.1
413	50	110	81.0	81.3	80.7
414	50	115	81.0	81.2	80.6
415	50	120	80.7	80.9	80.5
416	50	125	-	-	-
417	50	130	-	-	-
418	50	135	-	-	-
419	50	140	-	-	-
420	50	145	-	-	-
421	50	150	-	-	-
422	50	155	-	-	-
423	50	160	-	-	-
424	50	165	-	-	-
425	50	170	-	-	-
426	50	175	-	-	-
427	50	180	-	-	-
428	50	185	-	-	-
429	50	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N430-468
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min) dB (A)	L_{max} dB (A)	L_{90} dB (A)
	X	Y			
430	55	0	-	-	-
431	55	5	-	-	-
432	55	10	-	-	-
433	55	15	-	-	-
434	55	20	-	-	-
435	55	25	-	-	-
436	55	30	-	-	-
437	55	35	-	-	-
438	55	40	82.9	83.5	82.6
439	55	45	83.7	84.1	83.3
440	55	50	83.3	84.2	83.0
441	55	55	-	-	-
442	55	60	-	-	-
443	55	65	-	-	-
444	55	70	-	-	-
445	55	75	-	-	-
446	55	80	-	-	-
447	55	85	-	-	-
448	55	90	-	-	-
449	55	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min) dB (A)	L_{max} dB (A)	L_{90} dB (A)
	X	Y			
450	55	100	-	-	-
451	55	105	-	-	-
452	55	110	-	-	-
453	55	115	-	-	-
454	55	120	-	-	-
455	55	125	-	-	-
456	55	130	-	-	-
457	55	135	-	-	-
458	55	140	-	-	-
459	55	145	-	-	-
460	55	150	-	-	-
461	55	155	-	-	-
462	55	160	-	-	-
463	55	165	-	-	-
464	55	170	-	-	-
465	55	175	-	-	-
466	55	180	-	-	-
467	55	185	-	-	-
468	55	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N469-507
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min) dB (A)	L_{max} dB (A)	L_{90} dB (A)
	X	Y			
469	60	0	-	-	-
470	60	5	-	-	-
471	60	10	-	-	-
472	60	15	-	-	-
473	60	20	-	-	-
474	60	25	-	-	-
475	60	30	-	-	-
476	60	35	-	-	-
477	60	40	-	-	-
478	60	45	-	-	-
479	60	50	-	-	-
480	60	55	-	-	-
481	60	60	-	-	-
482	60	65	-	-	-
483	60	70	-	-	-
484	60	75	-	-	-
485	60	80	-	-	-
486	60	85	-	-	-
487	60	90	-	-	-
488	60	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min) dB (A)	L_{max} dB (A)	L_{90} dB (A)
	X	Y			
489	60	100	-	-	-
490	60	105	-	-	-
491	60	110	-	-	-
492	60	115	-	-	-
493	60	120	-	-	-
494	60	125	-	-	-
495	60	130	-	-	-
496	60	135	-	-	-
497	60	140	-	-	-
498	60	145	-	-	-
499	60	150	-	-	-
500	60	155	-	-	-
501	60	160	-	-	-
502	60	165	-	-	-
503	60	170	-	-	-
504	60	175	-	-	-
505	60	180	-	-	-
506	60	185	-	-	-
507	60	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

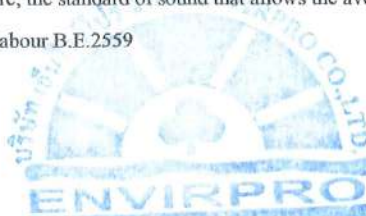
Customer Name : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : $L_{eq}(5 \text{ min})$, L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N508-546
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		$L_{eq}(5 \text{ min})$ dB (A)	L_{max} dB (A)	L_{90} dB (A)
	X	Y			
508	65	0	-	-	-
509	65	5	-	-	-
510	65	10	-	-	-
511	65	15	-	-	-
512	65	20	-	-	-
513	65	25	-	-	-
514	65	30	-	-	-
515	65	35	-	-	-
516	65	40	81.9	82.6	81.6
517	65	45	82.6	83.0	82.2
518	65	50	83.7	85.2	83.1
519	65	55	-	-	-
520	65	60	-	-	-
521	65	65	-	-	-
522	65	70	-	-	-
523	65	75	-	-	-
524	65	80	-	-	-
525	65	85	-	-	-
526	65	90	-	-	-
527	65	95	-	-	-
$L_{eq}(5 \text{ min})$ Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		$L_{eq}(5 \text{ min})$ dB (A)	L_{max} dB (A)	L_{90} dB (A)
	X	Y			
528	65	100	-	-	-
529	65	105	-	-	-
530	65	110	-	-	-
531	65	115	-	-	-
532	65	120	-	-	-
533	65	125	-	-	-
534	65	130	-	-	-
535	65	135	-	-	-
536	65	140	-	-	-
537	65	145	-	-	-
538	65	150	-	-	-
539	65	155	-	-	-
540	65	160	-	-	-
541	65	165	-	-	-
542	65	170	-	-	-
543	65	175	-	-	-
544	65	180	-	-	-
545	65	185	-	-	-
546	65	190	-	-	-
$L_{eq}(5 \text{ min})$ Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N547-585
Sampling By : Enviropro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
547	70	0	-	-	-
548	70	5	-	-	-
549	70	10	-	-	-
550	70	15	-	-	-
551	70	20	-	-	-
552	70	25	-	-	-
553	70	30	-	-	-
554	70	35	-	-	-
555	70	40	83.0	83.3	82.6
556	70	45	82.9	83.4	82.6
557	70	50	82.3	82.6	81.9
558	70	55	-	-	-
559	70	60	-	-	-
560	70	65	-	-	-
561	70	70	-	-	-
562	70	75	-	-	-
563	70	80	-	-	-
564	70	85	-	-	-
565	70	90	-	-	-
566	70	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
567	70	100	-	-	-
568	70	105	-	-	-
569	70	110	-	-	-
570	70	115	-	-	-
571	70	120	-	-	-
572	70	125	-	-	-
573	70	130	-	-	-
574	70	135	-	-	-
575	70	140	-	-	-
576	70	145	-	-	-
577	70	150	-	-	-
578	70	155	-	-	-
579	70	160	-	-	-
580	70	165	-	-	-
581	70	170	-	-	-
582	70	175	-	-	-
583	70	180	-	-	-
584	70	185	-	-	-
585	70	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N586-624
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
586	75	0	-	-	-
587	75	5	-	-	-
588	75	10	-	-	-
589	75	15	-	-	-
590	75	20	-	-	-
591	75	25	-	-	-
592	75	30	-	-	-
593	75	35	-	-	-
594	75	40	84.0	84.6	83.6
595	75	45	84.6	85.0	84.3
596	75	50	84.4	84.7	84.1
597	75	55	-	-	-
598	75	60	-	-	-
599	75	65	-	-	-
600	75	70	-	-	-
601	75	75	-	-	-
602	75	80	-	-	-
603	75	85	-	-	-
604	75	90	-	-	-
605	75	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
606	75	100	-	-	-
607	75	105	-	-	-
608	75	110	-	-	-
609	75	115	-	-	-
610	75	120	-	-	-
611	75	125	-	-	-
612	75	130	-	-	-
613	75	135	-	-	-
614	75	140	-	-	-
615	75	145	-	-	-
616	75	150	-	-	-
617	75	155	-	-	-
618	75	160	-	-	-
619	75	165	-	-	-
620	75	170	-	-	-
621	75	175	-	-	-
622	75	180	-	-	-
623	75	185	-	-	-
624	75	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N625-663
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min) dB (A)	L_{max} dB (A)	L_{90} dB (A)
	X	Y			
625	80	0	-	-	-
626	80	5	-	-	-
627	80	10	-	-	-
628	80	15	-	-	-
629	80	20	-	-	-
630	80	25	-	-	-
631	80	30	-	-	-
632	80	35	-	-	-
633	80	40	85.0	85.2	84.6
634	80	45	-	-	-
635	80	50	84.3	84.5	83.9
636	80	55	-	-	-
637	80	60	-	-	-
638	80	65	-	-	-
639	80	70	-	-	-
640	80	75	-	-	-
641	80	80	-	-	-
642	80	85	-	-	-
643	80	90	-	-	-
644	80	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min) dB (A)	L_{max} dB (A)	L_{90} dB (A)
	X	Y			
645	80	100	-	-	-
646	80	105	-	-	-
647	80	110	-	-	-
648	80	115	-	-	-
649	80	120	-	-	-
650	80	125	-	-	-
651	80	130	-	-	-
652	80	135	-	-	-
653	80	140	-	-	-
654	80	145	-	-	-
655	80	150	-	-	-
656	80	155	-	-	-
657	80	160	-	-	-
658	80	165	-	-	-
659	80	170	-	-	-
660	80	175	-	-	-
661	80	180	-	-	-
662	80	185	-	-	-
663	80	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N664-702
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.
Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
664	85	0	-	-	-
665	85	5	-	-	-
666	85	10	-	-	-
667	85	15	-	-	-
668	85	20	-	-	-
669	85	25	-	-	-
670	85	30	-	-	-
671	85	35	-	-	-
672	85	40	84.3	84.8	84.1
673	85	45	-	-	-
674	85	50	85.2	85.4	84.8
675	85	55	-	-	-
676	85	60	-	-	-
677	85	65	82.6	83.1	82.2
678	85	70	83.7	85.1	83.2
679	85	75	86.1	86.8	85.7
680	85	80	90.6	92.5	87.8
681	85	85	90.1	91.5	88.1
682	85	90	89.1	91.9	87.7
683	85	95	85.6	87.4	84.8
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
684	85	100	84.6	86.2	83.2
685	85	105	82.9	84.1	82.1
686	85	110	83.0	84.6	82.0
687	85	115	82.6	83.4	82.0
688	85	120	-	-	-
689	85	125	-	-	-
690	85	130	-	-	-
691	85	135	-	-	-
692	85	140	-	-	-
693	85	145	-	-	-
694	85	150	-	-	-
695	85	155	-	-	-
696	85	160	-	-	-
697	85	165	-	-	-
698	85	170	-	-	-
699	85	175	-	-	-
700	85	180	-	-	-
701	85	185	-	-	-
702	85	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N703-741
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
703	90	0	-	-	-
704	90	5	-	-	-
705	90	10	-	-	-
706	90	15	-	-	-
707	90	20	-	-	-
708	90	25	-	-	-
709	90	30	-	-	-
710	90	35	-	-	-
711	90	40	84.9	85.5	84.5
712	90	45	-	-	-
713	90	50	84.9	85.1	84.6
714	90	55	-	-	-
715	90	60	-	-	-
716	90	65	82.9	83.6	82.6
717	90	70	83.7	85.4	82.8
718	90	75	85.0	85.3	84.8
719	90	80	88.8	90.0	87.7
720	90	85	91.6	94.1	89.8
721	90	90	90.3	91.4	89.6
722	90	95	88.5	90.0	85.1
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
723	90	100	85.5	86.6	84.7
724	90	105	84.5	85.6	83.4
725	90	110	83.0	83.9	82.2
726	90	115	82.8	83.6	82.3
727	90	120	82.7	82.9	82.4
728	90	125	81.6	81.8	81.4
729	90	130	-	-	-
730	90	135	-	-	-
731	90	140	-	-	-
732	90	145	-	-	-
733	90	150	-	-	-
734	90	155	-	-	-
735	90	160	-	-	-
736	90	165	-	-	-
737	90	170	-	-	-
738	90	175	-	-	-
739	90	180	-	-	-
740	90	185	-	-	-
741	90	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
 Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
 Sampling Location : Noise contour line floor 2
 Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
 Sampling Method : Sound Level Meter
 Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
 Sample No. : N742-780
 Sampling By : Envirpro Co., Ltd.
 Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
 Receive Date : 20 Aug 21
 Analysis Date : 23 Aug 21
 Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
742	95	0	-	-	-
743	95	5	-	-	-
744	95	10	-	-	-
745	95	15	-	-	-
746	95	20	-	-	-
747	95	25	-	-	-
748	95	30	-	-	-
749	95	35	-	-	-
750	95	40	86.6	86.9	86.2
751	95	45	86.2	86.8	85.9
752	95	50	86.6	86.8	86.3
753	95	55	-	-	-
754	95	60	-	-	-
755	95	65	82.6	83.1	82.2
756	95	70	82.9	83.4	82.4
757	95	75	-	-	-
758	95	80	-	-	-
759	95	85	-	-	-
760	95	90	-	-	-
761	95	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
762	95	100	-	-	-
763	95	105	-	-	-
764	95	110	83.2	83.7	82.7
765	95	115	84.4	86.7	83.9
766	95	120	83.5	84.2	82.9
767	95	125	82.9	84.0	82.2
768	95	130	-	-	-
769	95	135	-	-	-
770	95	140	-	-	-
771	95	145	-	-	-
772	95	150	-	-	-
773	95	155	-	-	-
774	95	160	-	-	-
775	95	165	-	-	-
776	95	170	-	-	-
777	95	175	-	-	-
778	95	180	-	-	-
779	95	185	-	-	-
780	95	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N781-819
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
781	100	0	-	-	-
782	100	5	-	-	-
783	100	10	-	-	-
784	100	15	-	-	-
785	100	20	-	-	-
786	100	25	-	-	-
787	100	30	-	-	-
788	100	35	-	-	-
789	100	40	87.9	88.5	87.4
790	100	45	-	-	-
791	100	50	88.7	89.2	88.4
792	100	55	-	-	-
793	100	60	-	-	-
794	100	65	82.7	82.9	82.4
795	100	70	84.2	84.7	83.9
796	100	75	-	-	-
797	100	80	-	-	-
798	100	85	-	-	-
799	100	90	-	-	-
800	100	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
801	100	100	-	-	-
802	100	105	-	-	-
803	100	110	84.6	85.0	84.4
804	100	115	85.3	85.9	85.1
805	100	120	84.7	84.9	84.3
806	100	125	84.1	84.3	83.8
807	100	130	-	-	-
808	100	135	-	-	-
809	100	140	-	-	-
810	100	145	-	-	-
811	100	150	-	-	-
812	100	155	-	-	-
813	100	160	-	-	-
814	100	165	-	-	-
815	100	170	-	-	-
816	100	175	-	-	-
817	100	180	-	-	-
818	100	185	-	-	-
819	100	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N820-858
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
820	105	0	-	-	-
821	105	5	-	-	-
822	105	10	-	-	-
823	105	15	-	-	-
824	105	20	-	-	-
825	105	25	-	-	-
826	105	30	-	-	-
827	105	35	-	-	-
828	105	40	86.1	86.8	85.7
829	105	45	87.5	87.8	87.2
830	105	50	87.3	87.6	87.0
831	105	55	-	-	-
832	105	60	-	-	-
833	105	65	84.0	84.3	83.8
834	105	70	85.1	85.3	83.8
835	105	75	-	-	-
836	105	80	-	-	-
837	105	85	-	-	-
838	105	90	-	-	-
839	105	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
840	105	100	-	-	-
841	105	105	-	-	-
842	105	110	85.2	85.5	84.9
843	105	115	87.1	87.3	86.8
844	105	120	86.1	87.6	83.5
845	105	125	84.8	85.1	84.5
846	105	130	-	-	-
847	105	135	-	-	-
848	105	140	-	-	-
849	105	145	-	-	-
850	105	150	-	-	-
851	105	155	-	-	-
852	105	160	-	-	-
853	105	165	-	-	-
854	105	170	-	-	-
855	105	175	-	-	-
856	105	180	-	-	-
857	105	185	-	-	-
858	105	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N859-897
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
859	110	0	-	-	-
860	110	5	-	-	-
861	110	10	-	-	-
862	110	15	-	-	-
863	110	20	-	-	-
864	110	25	-	-	-
865	110	30	-	-	-
866	110	35	-	-	-
867	110	40	85.2	85.7	84.8
868	110	45	85.5	85.8	85.1
869	110	50	85.2	86.6	84.9
870	110	55	-	-	-
871	110	60	-	-	-
872	110	65	84.4	85.0	84.1
873	110	70	87.1	87.5	86.7
874	110	75	85.3	85.8	85.0
875	110	80	-	-	-
876	110	85	-	-	-
877	110	90	-	-	-
878	110	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
879	110	100	-	-	-
880	110	105	-	-	-
881	110	110	86.0	86.3	85.7
882	110	115	88.0	88.2	87.8
883	110	120	83.0	84.2	82.6
884	110	125	84.6	84.7	84.2
885	110	130	-	-	-
886	110	135	-	-	-
887	110	140	-	-	-
888	110	145	-	-	-
889	110	150	-	-	-
890	110	155	-	-	-
891	110	160	-	-	-
892	110	165	-	-	-
893	110	170	-	-	-
894	110	175	-	-	-
895	110	180	-	-	-
896	110	185	-	-	-
897	110	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N898-936
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
898	115	0	-	-	-
899	115	5	-	-	-
900	115	10	-	-	-
901	115	15	-	-	-
902	115	20	-	-	-
903	115	25	-	-	-
904	115	30	-	-	-
905	115	35	-	-	-
906	115	40	77.1	77.9	76.3
907	115	45	64.2	64.9	63.8
908	115	50	64.3	68.3	63.6
909	115	55	-	-	-
910	115	60	-	-	-
911	115	65	84.5	84.9	84.1
912	115	70	89.4	89.8	89.0
913	115	75	85.3	85.6	84.8
914	115	80	-	-	-
915	115	85	-	-	-
916	115	90	-	-	-
917	115	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
918	115	100	-	-	-
919	115	105	-	-	-
920	115	110	85.3	85.5	85.0
921	115	115	86.0	86.4	85.6
922	115	120	84.9	85.4	84.6
923	115	125	84.7	85.4	84.2
924	115	130	-	-	-
925	115	135	-	-	-
926	115	140	-	-	-
927	115	145	-	-	-
928	115	150	-	-	-
929	115	155	-	-	-
930	115	160	-	-	-
931	115	165	-	-	-
932	115	170	-	-	-
933	115	175	-	-	-
934	115	180	-	-	-
935	115	185	-	-	-
936	115	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N937-975
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.

Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
937	120	0	-	-	-
938	120	5	-	-	-
939	120	10	-	-	-
940	120	15	-	-	-
941	120	20	-	-	-
942	120	25	-	-	-
943	120	30	-	-	-
944	120	35	-	-	-
945	120	40	75.8	76.3	75.3
946	120	45	74.0	75.7	73.5
947	120	50	73.7	76.8	73.0
948	120	55	-	-	-
949	120	60	-	-	-
950	120	65	82.8	83.1	82.5
951	120	70	85.6	86.0	85.2
952	120	75	-	-	-
953	120	80	-	-	-
954	120	85	-	-	-
955	120	90	-	-	-
956	120	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
957	120	100	-	-	-
958	120	105	-	-	-
959	120	110	85.3	85.6	85.1
960	120	115	-	-	-
961	120	120	84.9	85.3	84.6
962	120	125	84.0	84.6	83.6
963	120	130	-	-	-
964	120	135	-	-	-
965	120	140	-	-	-
966	120	145	-	-	-
967	120	150	-	-	-
968	120	155	-	-	-
969	120	160	-	-	-
970	120	165	-	-	-
971	120	170	-	-	-
972	120	175	-	-	-
973	120	180	-	-	-
974	120	185	-	-	-
975	120	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N976-1,014
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.
Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
976	125	0	-	-	-
977	125	5	-	-	-
978	125	10	-	-	-
979	125	15	-	-	-
980	125	20	-	-	-
981	125	25	-	-	-
982	125	30	-	-	-
983	125	35	-	-	-
984	125	40	-	-	-
985	125	45	-	-	-
986	125	50	-	-	-
987	125	55	-	-	-
988	125	60	-	-	-
989	125	65	-	-	-
990	125	70	-	-	-
991	125	75	-	-	-
992	125	80	-	-	-
993	125	85	-	-	-
994	125	90	-	-	-
995	125	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
996	125	100	-	-	-
997	125	105	-	-	-
998	125	110	-	-	-
999	125	115	-	-	-
1,000	125	120	-	-	-
1,001	125	125	-	-	-
1,002	125	130	-	-	-
1,003	125	135	-	-	-
1,004	125	140	-	-	-
1,005	125	145	-	-	-
1,006	125	150	-	-	-
1,007	125	155	-	-	-
1,008	125	160	-	-	-
1,009	125	165	-	-	-
1,010	125	170	-	-	-
1,011	125	175	-	-	-
1,012	125	180	-	-	-
1,013	125	185	-	-	-
1,014	125	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	Sampling Date	: 16 - 18 Aug 21
Address	: 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000	Receive Date	: 20 Aug 21
Sampling Location	: Noise contour line floor 2	Analysis Date	: 23 Aug 21
Parameter	: $L_{eq}(5 \text{ min})$, L_{max} , L_{90}	Report Date	: 20 Sep 21
Sampling Method	: Sound Level Meter		
Sampling Instrument	: ACO Model 6226 SN 190046, 190091		
Sample No.	: N1,015-1,053		
Sampling By	: Envirpro Co., Ltd.		

Item	Sampling Location		$L_{eq}(5 \text{ min})$	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
1,015	130	0	-	-	-
1,016	130	5	-	-	-
1,017	130	10	-	-	-
1,018	130	15	-	-	-
1,019	130	20	-	-	-
1,020	130	25	-	-	-
1,021	130	30	-	-	-
1,022	130	35	-	-	-
1,023	130	40	-	-	-
1,024	130	45	-	-	-
1,025	130	50	-	-	-
1,026	130	55	-	-	-
1,027	130	60	-	-	-
1,028	130	65	-	-	-
1,029	130	70	-	-	-
1,030	130	75	-	-	-
1,031	130	80	-	-	-
1,032	130	85	-	-	-
1,033	130	90	-	-	-
1,034	130	95	-	-	-
$L_{eq}(5 \text{ min})$ Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		$L_{eq}(5 \text{ min})$	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
1,035	130	100	-	-	-
1,036	130	105	-	-	-
1,037	130	110	-	-	-
1,038	130	115	-	-	-
1,039	130	120	-	-	-
1,040	130	125	-	-	-
1,041	130	130	-	-	-
1,042	130	135	-	-	-
1,043	130	140	-	-	-
1,044	130	145	-	-	-
1,045	130	150	-	-	-
1,046	130	155	-	-	-
1,047	130	160	-	-	-
1,048	130	165	-	-	-
1,049	130	170	-	-	-
1,050	130	175	-	-	-
1,051	130	180	-	-	-
1,052	130	185	-	-	-
1,053	130	190	-	-	-
$L_{eq}(5 \text{ min})$ Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : L_{eq} (5 min), L_{max} , L_{90}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N1,054-1,092
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.
Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
1,054	135	0	-	-	-
1,055	135	5	-	-	-
1,056	135	10	-	-	-
1,057	135	15	-	-	-
1,058	135	20	-	-	-
1,059	135	25	-	-	-
1,060	135	30	-	-	-
1,061	135	35	-	-	-
1,062	135	40	-	-	-
1,063	135	45	-	-	-
1,064	135	50	-	-	-
1,065	135	55	-	-	-
1,066	135	60	-	-	-
1,067	135	65	-	-	-
1,068	135	70	-	-	-
1,069	135	75	-	-	-
1,070	135	80	-	-	-
1,071	135	85	-	-	-
1,072	135	90	-	-	-
1,073	135	95	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		L_{eq} (5 min)	L_{max}	L_{90}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
1,074	135	100	-	-	-
1,075	135	105	-	-	-
1,076	135	110	-	-	-
1,077	135	115	-	-	-
1,078	135	120	-	-	-
1,079	135	125	-	-	-
1,080	135	130	-	-	-
1,081	135	135	-	-	-
1,082	135	140	-	-	-
1,083	135	145	-	-	-
1,084	135	150	-	-	-
1,085	135	155	-	-	-
1,086	135	160	-	-	-
1,087	135	165	-	-	-
1,088	135	170	-	-	-
1,089	135	175	-	-	-
1,090	135	180	-	-	-
1,091	135	185	-	-	-
1,092	135	190	-	-	-
L_{eq} (5 min) Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561
² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
Address : 999 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
Sampling Location : Noise contour line floor 2
Parameter : $L_{eq}(5 \text{ min})$, L_{max} , L_{99}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SN 190046, 190091
Sample No. : N1,093-1,131
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.
Sampling Date : 16 - 18 Aug 21
Receive Date : 20 Aug 21
Analysis Date : 23 Aug 21
Report Date : 20 Sep 21

Item	Sampling Location		$L_{eq}(5 \text{ min})$	L_{max}	L_{99}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
1,093	140	0	-	-	-
1,094	140	5	-	-	-
1,095	140	10	-	-	-
1,096	140	15	-	-	-
1,097	140	20	-	-	-
1,098	140	25	-	-	-
1,099	140	30	-	-	-
1,100	140	35	-	-	-
1,101	140	40	-	-	-
1,102	140	45	-	-	-
1,103	140	50	-	-	-
1,104	140	55	-	-	-
1,105	140	60	-	-	-
1,106	140	65	-	-	-
1,107	140	70	-	-	-
1,108	140	75	-	-	-
1,109	140	80	-	-	-
1,110	140	85	-	-	-
1,111	140	90	-	-	-
1,112	140	95	-	-	-
$L_{eq}(5 \text{ min})$ Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		$L_{eq}(5 \text{ min})$	L_{max}	L_{99}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
1,113	140	100	-	-	-
1,114	140	105	-	-	-
1,115	140	110	-	-	-
1,116	140	115	-	-	-
1,117	140	120	-	-	-
1,118	140	125	-	-	-
1,119	140	130	-	-	-
1,120	140	135	-	-	-
1,121	140	140	-	-	-
1,122	140	145	-	-	-
1,123	140	150	-	-	-
1,124	140	155	-	-	-
1,125	140	160	-	-	-
1,126	140	165	-	-	-
1,127	140	170	-	-	-
1,128	140	175	-	-	-
1,129	140	180	-	-	-
1,130	140	185	-	-	-
1,131	140	190	-	-	-
$L_{eq}(5 \text{ min})$ Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559




(Mr. Weratep Geeratithadaniyom)
Laboratory Director
ท-156-ก-3424

ภาคผนวกที่ 2

มาตรฐานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ กำหนดให้นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๓ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามตารางแนบท้ายประกาศ โดยหน่วยวัดระดับเสียงดังที่ใช้ในประกาศนี้ใช้หน่วยเป็น เดซิเบลเอ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

อนันต์ชัย อุทัยพัฒนาชีพ

ผู้ตรวจราชการกระทรวง รักษาราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

(ตารางแนบท้ายประกาศ)

ตารางมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกิน (เดซิเบลเอ)	ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงต่อวัน*	
	ชั่วโมง	นาที
๘๒	๑๖	-
๘๓	๑๒	๔๒
๘๔	๑๐	๕
๘๕	๘	-
๘๖	๖	๒๑
๘๗	๕	๒
๘๘	๔	-
๘๙	๓	๑๑
๙๐	๒	๓๑
๙๑	๒	-
๙๒	๑	๓๕
๙๓	๑	๑๖
๙๔	๑	-
๙๕	-	๔๘
๙๖	-	๓๘
๙๗	-	๓๐
๙๘	-	๒๔
๙๙	-	๑๙
๑๐๐	-	๑๕
๑๐๑	-	๑๒
๑๐๒	-	๙
๑๐๓	-	๗.๕
๑๐๔	-	๖
๑๐๕	-	๕
๑๐๖	-	๔
๑๐๗	-	๓
๑๐๘	-	๒.๕
๑๐๙	-	๒
๑๑๐	-	๑.๕
๑๑๑	-	๑

หมายเหตุ * ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงและระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ให้ใช้ค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางข้างต้นเป็นลำดับแรก หากไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนดตรงตามตารางให้คำนวณจากสูตรดังนี้

$$T = \frac{8}{2^{(L-85)/3}}$$

เมื่อ T หมายถึง เวลาการทำงานที่ยอมให้ได้รับเสียง (ชั่วโมง)

L หมายถึง ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)

ในกรณีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ที่ได้จากการคำนวณมีเศษทศนิยมให้ตัดเศษทศนิยมออก



กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน
ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

“อุณหภูมิเวตบัลโบglob” (Wet Bulb Globe Temperature - WBGT) หมายความว่า

(๑) อุณหภูมิที่วัดเป็นองศาเซลเซียสซึ่งวัดนอกอาคารที่ไม่มีแสงแดดหรือในอาคารมีระดับ
ความร้อนเท่ากับ ๐.๗ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ
(natural wet bulb thermometer) บวก ๐.๓ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์
(globe thermometer) หรือ

(๒) อุณหภูมิที่วัดเป็นองศาเซลเซียสซึ่งวัดนอกอาคารที่มีแสงแดด มีระดับความร้อนเท่ากับ
๐.๗ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ บวก ๐.๒ เท่าของอุณหภูมิ
ที่อ่านค่าจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์ และบวก ๐.๑ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง
(dry bulb thermometer)

“ระดับความร้อน” หมายความว่า อุณหภูมิเวตบัลโบglobในบริเวณที่ลูกจ้างทำงานตรวจวัด
โดยค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาสองชั่วโมงที่มีอุณหภูมิเวตบัลโบglobสูงสุดของการทำงานปกติ

“สภาวะการทำงาน” หมายความว่า สภาวะแวดล้อมซึ่งปรากฏอยู่ในบริเวณที่ทำงานของลูกจ้าง
ซึ่งรวมถึงสภาพต่าง ๆ ในบริเวณที่ทำงาน เครื่องจักร อาคาร สถานที่ การระบายอากาศ ความร้อน
แสงสว่าง เสียง ตลอดจนสภาพและลักษณะการทำงานของลูกจ้างด้วย

“งานเบา” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงน้อยหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน ๒๐๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานเขียนหนังสือ งานพิมพ์ดีด งานบันทึกข้อมูลงานเย็บจักร งานนั่งตรวจสอบผลิตภัณฑ์ งานประกอบชิ้นงานขนาดเล็ก งานบังคับเครื่องจักรด้วยเท้า การยืนคุมงาน

“งานปานกลาง” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงปานกลางหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน ๒๐๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง ถึง ๓๕๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอกตะปู งานตะไบ งานขัดรถบรรทุก งานขัดรถแทรกเตอร์

“งานหนัก” หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงมากหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน ๓๕๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานที่ใช้พลั่วตักหรือเครื่องมือลักษณะคล้ายกันงานขุด งานเลื่อยไม้ งานเจาะไม้เนื้อแข็ง งานทุบโดยใช้ค้อนขนาดใหญ่ งานยก หรือเคลื่อนย้ายของหนักขึ้นที่สูงหรือที่ลาดชัน

หมวด ๑
ความร้อน

ข้อ ๒ ให้นายจ้างควบคุมและรักษาระดับความร้อนภายในสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างทำงานอยู่มิให้เกินมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานเบาต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบีโกลบ ๓๔ องศาเซลเซียส

(๒) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานปานกลางต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบีโกลบ ๓๒ องศาเซลเซียส

(๓) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานหนักต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบีโกลบ ๓๐ องศาเซลเซียส

ข้อ ๓ ในกรณีที่ภายในสถานประกอบกิจการมีแหล่งความร้อนที่อาจเป็นอันตรายให้นายจ้างติดป้ายหรือประกาศเตือนอันตรายในบริเวณดังกล่าว โดยให้ลูกจ้างสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

ในกรณีที่บริเวณการทำงานตามวรรคหนึ่งมีระดับความร้อนเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๒ ให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขสภาวะการทำงานทางด้านวิศวกรรม เพื่อควบคุมระดับความร้อนให้เป็นไปตามมาตรฐาน และจัดให้มีการปิดประกาศและเอกสารหรือหลักฐานในการดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขดังกล่าวไว้ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามวรรคสองได้ ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการควบคุมหรือลดภาระงาน และต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาทำงาน

หมวด ๒
แสงสว่าง

ข้อ ๔ นายจ้างต้องจัดให้สถานประกอบกิจการมีความเข้มของแสงสว่างไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๕ นายจ้างต้องใช้หรือจัดให้มีฉาก แผ่นฟิล์มกรองแสง หรือมาตรการอื่นที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อป้องกันมิให้แสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดแสงหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้าส่องเข้านัยน์ตาลูกจ้างโดยตรงในขณะทำงาน ในกรณีที่ไมอาจป้องกันได้ ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาทำงาน

ข้อ ๖ ในกรณีที่ลูกจ้างต้องทำงานในสถานที่มืด ทึบ และคับแคบ เช่น ในถ้ำ อุโมงค์ หรือในที่ที่มีลักษณะเช่นนั้น นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่างที่เหมาะสมแก่สภาพและลักษณะงาน โดยอาจเป็นชนิดที่ติดอยู่ในพื้นที่ทำงานหรือติดที่ตัวบุคคลได้ หากไม่สามารถจัดหาหรือดำเนินการได้ ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาทำงาน

หมวด ๓
เสียง

ข้อ ๗ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงในบริเวณสถานประกอบกิจการที่มีระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise) เกิน ๑๔๐ เดซิเบล หรือได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (continuous steady noise) เกินกว่า ๑๑๕ เดซิเบลเอ

ข้อ ๘ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๙ ภายในสถานประกอบกิจการที่สภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๗ หรือมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๘ นายจ้างต้องให้ลูกจ้างหยุดทำงานจนกว่าจะได้ปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขทางด้านวิศวกรรม โดยการควบคุมที่ต้นกำเนิดของเสียงหรือทางผ่านของเสียงหรือบริหารจัดการเพื่อควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างจะได้รับให้ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด และจัดให้มีการปิดประกาศและเอกสารหรือหลักฐานในการดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขดังกล่าวไว้ เพื่อให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสี่ยงที่สัมผัสในหุเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแล้ว โดยให้อยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๗ และข้อ ๘

การคำนวณระดับเสี่ยงที่สัมผัสในหุเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามวรรคสองให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๑๐ ในบริเวณที่มีระดับเสี่ยงเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๗ หรือข้อ ๘ นายจ้างต้องจัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลติดไว้ให้ลูกจ้างเห็นได้โดยชัดเจน

ข้อ ๑๑ ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสี่ยงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ ๘๕ เดซิเบลเอขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

หมวด ๔

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ข้อ ๑๒ นายจ้างต้องจัดให้มีและดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามความเหมาะสมกับลักษณะงานตลอดเวลาทำงาน ดังต่อไปนี้

(๑) งานที่มีระดับความร้อนเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ชุดแต่งกาย รองเท้า และถุงมือสำหรับป้องกันความร้อน

(๒) งานที่มีแสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดแสงหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้าส่องเข้าเนิ่นตาโดยตรง ให้สวมใส่แว่นตาลดแสงหรือกระบังหน้าลดแสง

(๓) งานที่ทำในสถานที่มืด ทึบ และคับแคบ ให้สวมใส่หมวกนิรภัยที่มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่าง

(๔) งานที่มีระดับเสี่ยงเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ปลั๊กลดเสียงหรือที่ครอบหูลดเสียง

ข้อ ๑๓ ให้นายจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย รวมทั้งจัดให้ลูกจ้างได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และเก็บหลักฐานการฝึกอบรมไว้ ณ สถานประกอบกิจการเพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

หมวด ๕

การตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน และการรายงานผล

ข้อ ๑๔ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการ

หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามที่อธิบดี ประกาศกำหนด

ในกรณีที่นายจ้างไม่สามารถตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานตามวรรคหนึ่งได้ ต้องให้ ผู้ที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ เพื่อเป็นผู้ให้บริการ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายใน สถานประกอบกิจการ แล้วแต่กรณี เป็นผู้ดำเนินการแทน

ให้นายจ้างเก็บผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานดังกล่าวไว้ ณ สถานประกอบกิจการ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

ข้อ ๑๕ ให้นายจ้างจัดทำรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานตามแบบ ที่อธิบดีประกาศกำหนด พร้อมทั้งส่งรายงานผลดังกล่าวต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสามสิบวัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจวัด และเก็บรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานดังกล่าวไว้ ณ สถานประกอบกิจการ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

หมวด ๖

การตรวจสุขภาพและการรายงานผล

ข้อ ๑๖ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานในสภาวะการทำงานที่อาจได้รับ อันตรายจากความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง และรายงานผล รวมทั้งดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสุขภาพ ของลูกจ้างตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๗ ให้ผู้ซึ่งขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับรองรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน กับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ มีสิทธิดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการตามข้อ ๑๔ ต่อไปจนกว่าการขึ้นทะเบียนจะสิ้นอายุ

ในกรณีที่ไม่มีผู้ซึ่งขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ และยังไม่มีการออกกฎกระทรวงกำหนดรายละเอียด ของบุคคลที่จะขอขึ้นทะเบียนหรือนิติบุคคลที่จะขอรับใบอนุญาตตามมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๑ แห่ง พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ เพื่อเป็นผู้ให้บริการในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง

หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการ แล้วแต่กรณี ให้ผู้ซึ่งสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า ที่เคยขึ้นทะเบียนตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๔๙ หรือให้ผู้ซึ่งสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์เป็นผู้รับรองรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน ไม่น้อยกว่าสามปี สามารถดำเนินการตรวจวัดแทนผู้ทำการตรวจวัดตามกฎหมายนี้ไปพลางก่อนได้

ข้อ ๑๘ กรณีที่นายจ้างทำการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๔๙ ก่อนที่กฎหมายนี้จะมีผลใช้บังคับ และมีระยะเวลายังไม่ครบหนึ่งปีนับแต่วันที่ทำการตรวจวัด ให้ถือว่านายจ้างได้ดำเนินการตรวจวัดตามกฎหมายนี้แล้ว จนกว่าจะครบระยะเวลาหนึ่งปี

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

พลเอก ศิริชัย ดิษฐกุล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ บัญญัติให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดให้นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงสมควรจะต้องมีระบบการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ได้มาตรฐาน อันจะทำให้ลูกจ้างมีความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

ภาคผนวก ข-6

เอกสารสถิติอุบัติเหตุ

สถิติอุบัติเหตุ

โครงการ โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE)

ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

ประเภทของอุบัติเหตุ ⁽¹⁾	ความถี่ของอุบัติเหตุ ⁽²⁾	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ ⁽³⁾
บาดเจ็บ ต้องรักษาพยาบาลถึงขั้นหยุดงาน	0		โครงการปลอดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน 2,000,000 ชั่วโมง การทำงาน เริ่มตั้งแต่ 06 กรกฎาคม 2564 เป็นต้นมา นับสถิติจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565 รวมทั้งสิ้น 3,301,543.5 ชั่วโมงการทำงาน
บาดเจ็บ ต้องรักษาพยาบาลโดยแพทย์ไม่ถึงขั้นหยุดงาน	1	ME	
บาดเจ็บ ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	3	MM(2),UT	
ทรัพย์สินเสียหาย	1	BRS	
เหตุฉุกเฉินไฟไหม้	1	VAE	
เกือบเกิดอุบัติเหตุ	1	LD1	

หมายเหตุ

(1) นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่หยุดงาน เป็นต้น

(2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา

(3) เป้าหมายโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก

นายณพรัตน์ เจริญศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ ควบคุมข้อมูล

นายอุดม อุดมผล

เบอร์โทรศัพท์

038-803090-9 ต่อ 1714

แนวทางการปฏิบัติภายหลังการพบอุบัติเหตุ : มีการวิเคราะห์อุบัติเหตุ เพื่อหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข ป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำอีก