

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 บทนำ

รายละเอียดของเนื้อหาในบทที่ 3 นี้จะเป็นการรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ตามหนังสือเลขที่ตามหนังสือ ทส 1010.3/8407 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2564 เพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานของโครงการว่าสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์หรือไม่ นอกจากนี้ยังเป็นการตรวจสอบว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติหรือไม่ โดยท้ายที่สุดจะนำรายละเอียดของเนื้อหาในบทที่ 3 นี้เป็นบรรทัดฐานควบคู่กับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เพื่อนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติต่อไป

4.2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เริ่มตั้งแต่ปี 2566 เป็นต้นมา และต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ประกอบด้วยมาตรการ 11 ด้าน รวมทั้งหมด 212 ข้อ ดังนี้

(1) มาตรการทั่วไป	จำนวน	15	ข้อ
(2) มาตรการด้านสังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน	จำนวน	5	ข้อ
(3) มาตรการด้านคุณภาพอากาศและเสียง	จำนวน	40	ข้อ
(4) มาตรการด้านคุณภาพน้ำ	จำนวน	39	ข้อ
(5) มาตรการการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย	จำนวน	18	ข้อ
(6) มาตรการด้านการคมนาคม	จำนวน	7	ข้อ
(7) มาตรการด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	จำนวน	3	ข้อ
(8) มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม	จำนวน	8	ข้อ
(9) มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จำนวน	70	ข้อ
(10) มาตรการด้านการสาธารณสุข	จำนวน	5	ข้อ
(11) มาตรการด้านสุนทรียภาพ	จำนวน	2	ข้อ
รวม		212	ข้อ

โดยจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสรุปได้ว่า
โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน โดยรายละเอียดการ
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขในระยะดำเนินการของโครงการ แสดงดังตารางที่ 3.2-1 ซึ่งสามารถ
สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้วของ
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)			ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
		ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
มาตรการทั่วไป	15	15	-	-	-
มาตรการด้านสังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน	5	5			
มาตรการด้านคุณภาพอากาศและเสียง	40	27	-	-	-
มาตรการด้านคุณภาพน้ำ	39	39	-	-	-
มาตรการการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย	18	18			
มาตรการด้านการคมนาคม	7	7			
มาตรการด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	3	3	-	-	-
มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม	8	8	-	-	-
มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	70	70	-	-	-
มาตรการด้านการสาธารณสุข	5	5	-	-	-
มาตรการด้านสุนทรียภาพ	2	2	-	-	-
รวม	212	212	-	-	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย
นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด (ระยะดำเนินการ) รอบเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568

4.2.1 มาตรการทั่วไป และด้านสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) พร้อมทั้งนำแผนปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างแก่บริษัทผู้รับจ้าง นอกจากนี้โครงการได้ดำเนินการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่พบว่าผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา หรือมีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินกิจการของโครงการ โครงการจะดำเนินการปรับปรุง แก้ไขปัญหาโดยเร็ว พร้อมทั้งจะแจ้งผลการปรับปรุง แก้ไข ต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยเร็ว อย่างไรก็ตามตั้งแต่ระยะก่อสร้างโครงการจนถึงระยะดำเนินโครงการในปัจจุบัน ไม่พบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา และไม่มีเรื่องร้องเรียน หรือข้อขัดแย้งจากชุมชนโดยรอบโครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามคำสั่งนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ที่ 3/2566 เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2566 เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ การมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะ กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชยเยียวยา

4.2.1.1 คุณภาพอากาศ

โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดอากาศทั้งหมด 4 ชุด เป็นระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) และ ระบบถุงกรอง (Bag Filter) โดยโครงการได้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดมลพิษอากาศอย่างสม่ำเสมอ และมีปล่องระบายอากาศทั้งหมด 5 ปล่องที่ระดับความสูงต่างกัน ทั้งนี้ โครงการจะต้องควบคุมอัตราการระบายอากาศให้เป็นไปตามอัตราการระบายมลพิษของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ และไม่ให้เกิดกว่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีการควบคุม H_2SO_4 TSP SO_2 CO NO_x และ Pb และมีการตรวจวัดในพื้นที่ชุมชน ซึ่งผลการตรวจวัดทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4.2.1.2 เสียง

โครงการได้มีการจัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล (เอ) และได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ครบชุดหูฟัง/ปลั๊กอุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล (เอ) อย่างเพียงพอ โครงการได้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ และพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดังบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งส่งเสริมและจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานในโครงการเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่ดีและถูกต้องในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.2.1.3 คุณภาพน้ำ

ปัจจุบันโครงการมีจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพชนิดถังสำเร็จรูป (Septic-Aerobic Filter) จำนวน 3 ชุดตามที่กำหนดในมาตรการอย่างครบถ้วน นอกจากนี้โครงการในกรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน โครงการยังมีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency pond) ขนาดความจุ 300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อร่อนกลับไปยังบำบัดใหม่อีกครั้ง โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์ควบคุม เข้าสู่ระบบท่อรวบรวมของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ อย่างเด็ดขาด ซึ่งในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ณ ขณะใดขณะหนึ่ง ไม่สามารถรองรับน้ำเสียได้ที่เข้าสู่ระบบได้อย่างเพียงพอ (overload) โครงการต้องหยุดการผลิตที่เป็นแหล่งกำเนิดน้ำเสียในทันทีเป็นการชั่วคราว จนกว่าจะบำบัดน้ำเสียจะสามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดเพื่อทำการบำบัดให้ผ่านตามเกณฑ์ควบคุมได้ตามปกติ รวมทั้งโครงการมีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และในปัจจุบัน โครงการมีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วหมุนเวียนกลับมาใช้ในระบบบำบัดมลพิษอากาศ โดยไม่มีการระบายออกแต่อย่างใด

4.2.1.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการจัดให้มีได้มีการจัดทำบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well) 4 บ่อ เพื่อใช้ในการตรวจสอบการรั่วซึมของบ่อน้ำทิ้งสู่ดิน และเพื่อเป็นการตรวจสอบการรั่วซึมของบ่อพักน้ำทิ้ง ทั้งนี้ น้ำทิ้งของโครงการ จะไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

4.2.1.5 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย

โครงการได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่อย่างเพียงพอและทำการเก็บรวบรวมก่อนจะประสานให้บริษัท บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานจัดการระบบสาธารณสุขโรคของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ เป็นผู้เก็บขนและส่งต่อไปกำจัดต่อไป สำหรับกากของเสียอุตสาหกรรม โครงการได้จัดให้มีภาชนะที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิด สำหรับเก็บกากของเสียอุตสาหกรรมเพื่อรอการนำไปกำจัดต่อไป และยังกำหนดให้มีการแยกประเภทกากของเสียจากกระบวนการผลิตก่อนจะรวบรวม เพื่อส่งให้บริษัทกำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 อย่างเคร่งครัด

4.2.1.6 การคมนาคม

โครงการได้มีการติดป้ายจำกัดความเร็ว รวมทั้งจัดการอบรมพนักงานขับรถ พร้อมทั้งแนะนำการปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้น เพื่อให้พนักงานมีความเข้าใจและปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด

4.2.1.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้จัดสร้างรางระบายน้ำถาวรภายในพื้นที่โครงการ เพื่อระบายน้ำฝนลงสู่บ่อพักน้ำฝนขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร และมีการหมุนเวียนน้ำมาใช้ในระบบบำบัดมลพิษอากาศของโครงการ ทั้งนี้ โครงการไม่มีการระบายน้ำฝนออกนอกบริเวณโครงการแต่อย่างใด หากมีการระบายน้ำออกนอกโรงงาน จะต้องระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซึ่งจะมีการตรวจสอบก่อนเสมอ โครงการได้มีการสร้างรางระบายน้ำฝน และรางระบายน้ำฝนปนเปื้อน ซึ่งน้ำฝนปนเปื้อนจะถูกรวบรวมและส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ นอกจากนี้โครงการได้มีการตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำ และท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอุดตัน พร้อมทั้งดูแล บำรุงรักษา และทำความสะอาดรางระบายน้ำต่างๆ ภายในโครงการอยู่เสมอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ

4.2.1.8 เศรษฐกิจ-สังคม

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการในการลดผลกระทบด้านสังคม โดยโครงการได้มีการควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นหลัก เพื่อลดปัญหาด้านสังคม/ลดปัญหาการว่างงาน และลดการอพยพแรงงานเข้ามาในพื้นที่และเปิดโอกาสแก่คนในชุมชนโดยรอบเข้าทำงานกับโครงการให้มากที่สุด โครงการได้กำชับให้พนักงานปฏิบัติและดำเนินงานตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการอย่างเคร่งครัด เพื่อลดอุบัติเหตุ และผลกระทบต่อโครงการและต่อชุมชน สำหรับการรับเรื่องร้องเรียนโครงการได้กำหนดขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และจะดำเนินการในการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนในเดือนธันวาคม 2568

4.2.1.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน

โครงการได้จัดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์ นอกจากนี้โครงการยังได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานทั้งก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี รวมทั้งการตรวจวัดหาปริมาณตะกั่วในเลือดและปัสสาวะ ปีละ 2 ครั้ง มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเข้มข้นของตะกั่ว ทั้งในบรรยากาศการทำงานและแบบติดตัวบุคคล นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งระหว่างการทำงาน รวมทั้งจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน โครงการได้จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตรายและมีการตรวจความปลอดภัย (Safety Inspection) ภายในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่และจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง โดยติดตั้งไว้ตามสถานที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ โครงการได้จัดทำบันทึกอุบัติเหตุ พร้อมการสอบสวนสาเหตุ และบันทึกสาเหตุการเจ็บป่วยเพื่อหาทางป้องกันและแก้ไข นอกจากนี้โครงการยังได้จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์และติดแผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ไว้ที่ภาชนะบรรจุภัณฑ์ทุกชนิดอย่างชัดเจน ทั้งนี้โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่ได้มีการกำหนดไว้

ในส่วนของการป้องกันอัคคีภัย โครงการได้ปฏิบัติตามหลักการออกแบบการเตรียมความพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการโรงไฟฟ้าตามมาตรฐาน NFPA อย่างเคร่งครัด โดยโครงการได้จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในการระงับอัคคีภัยและกรณีเกิดก๊าซรั่วหรือสารเคมีรั่วไหล รวมทั้งจะจัดให้มีการฝึกซ้อมและปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัดหากเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยโครงการได้จัดฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟร่วมกับหน่วยงานภายนอกเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เกิดความมั่นใจและความปลอดภัยต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินดังกล่าว

4.2.1.10 สาธารณสุข

โครงการมีแผนในการสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกัน และดูแลรักษาสุขภาพ รวมทั้งการสนับสนุนโครงการชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพเพื่อคนในชุมชน สนับสนุน ค่าใช้จ่ายในกรณีที่มีการร้องขอให้มีการตรวจสอบสุขภาพของชุมชนกลุ่มเสี่ยงจากปัจจัยเสี่ยงจากการดำเนินการ ของโครงการ สนับสนุนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการให้แก่หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล

4.2.1.11 สุนทรียภาพ

โครงการได้กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ 7,525.82 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 15.54 โดยทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปลูกหญ้าและไม้ยืนต้น เพื่อความเพิ่มความร่มรื่น โดยดูแลรักษาต้นไม้ให้ เจริญเติบโตอยู่เสมอ หากบริเวณใดมีต้นไม้ตาย โครงการได้ดำเนินการปลูกใหม่ทดแทน

4.3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้มอบหมายให้บริษัท บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด ทำการติดตามตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป ด้านสังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้าน คุณภาพอากาศและเสียงด้านคุณภาพน้ำ ด้านการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย ด้านการคมนาคม ด้าน การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านการ สาธารณสุข และด้านสุนทรียภาพ โดยผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงาน EHIA เริ่มดำเนินการ ตั้งแต่วันที่กรกฎาคม 2566 แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งาน แล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด (ระยะดำเนินการ) รอบเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568 ในตารางที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
ด้านคุณภาพอากาศ					
คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ปล่อง)	- ปล่องกระบวนการผ่าแบตเตอรี่ (S1)	ปีละ 4 ครั้ง	H ₂ SO ₄	H ₂ SO ₄ = <1 mg/m ³	ผ่านมาตรฐาน
	- ปล่องเตาหลอม กระจก และเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2)	ปีละ 4 ครั้ง	TSP, SO ₂ , CO, NO _x , Pb	TSP = 2.8- 11 mg/m ³ , SO ₂ = 8-32 ppm CO = 5-42 ppm, NO _x = <1-1 mg/m ³ Pb = <1 mg/m ³	ผ่านมาตรฐาน
	- ปล่องเครื่องเติมวัสดุดิบและพื้นที่พัก Slag (S3)	ปีละ 4 ครั้ง	TSP, Pb	TSP = 2-8 mg/m ³ , Pb = <1 mg/m ³	ผ่านมาตรฐาน
	- ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระจก ชุดที่ 1 (S4)	ปีละ 4 ครั้ง	TSP, SO ₂ , CO, NO _x	TSP = 8-10 mg/m ³ , SO ₂ = <1-1 ppm CO = <1 ppm, NO _x = <1-6 mg/m ³	ผ่านมาตรฐาน
	- ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระจก ชุดที่ 2 (S5)	ปีละ 4 ครั้ง	TSP, SO ₂ , CO, NO _x	TSP = 3-7 mg/m ³ , SO ₂ = <1 ppm CO = 1-2 ppm, NO _x = <1 mg/m ³	ผ่านมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ	- บริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม (A1)	ปีละ 4 ครั้ง	H ₂ SO ₄ เฉลี่ย 8 ชม. PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. PM-2.5 เฉลี่ย 24 ชม. Pb เฉลี่ย 24 ชม. ทิศทางและความเร็วลม	H ₂ SO ₄ 8 hr.= 0.01 - 0.03 mg/m3 PM-10 24 hr.= 0.029 - 0.128 mg/m3 PM-2.5 24 hr.= 10.00 – 42.91 ug/m3 Pb 24 hr.= < 0.4 – 1.346 ug/m3 ทิศทางและความเร็วลม = ดำเนินการแล้ว	ผ่านมาตรฐาน

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปกรณ์/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
คุณภาพอากาศใน บรรยากาศบริเวณ ชุมชน	- บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้ามว (A2) - บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ (A3) - บริเวณบ้านเนินไร่ (A4)	ปีละ 4 ครั้ง	TSP เฉลี่ย 24 ชม. SO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. CO เฉลี่ย 8 ชม. Pb เฉลี่ย 1 ชม.	TSP 24 hr.= 0.010 – 0.427 mg/m ³ SO ₂ 1 hr.= 2.60 – 8.70 ppb NO ₂ 1 hr.= 2.08 – 36.26 ppb CO 8 hr.= 545 – 2,700 ppb Pb 1 hr.= <0. 4 ug/m ³	ผ่านมาตรฐาน
	- บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 4 ครั้ง	ทิศทางและความเร็วลม	ทิศทางและความเร็วลม = ดำเนินการแล้ว	
ด้านเสียง					
เสียงริมรั้วโครงการ	- ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (N1) - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (N2) - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (N3) - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4)	ปีละ 2 ครั้ง	Leq 24 ชม. Leq 1 ชม. Lmax L90 Ldn	Leq 24 hr.= 52.1 – 73.8 dB(A) Leq 1 hr.= 46.6 – 80.0 dB(A) Lmax = 80.0 – 111.2 dB(A) L90 = 24.9 – 76.9 dB(A) Ldn = 57.5 – 78.5 dB(A)	ผ่านมาตรฐาน
เสียงในบรรยากาศ	- ชุมชนบ้านแปลงเค้ามว (N1) - ค่ายลูกเสือกรุงเทพ (N2)	ปีละ 2 ครั้ง	Leq 24 ชม. Leq 1 ชม. Lmax L90	Leq 24 hr. = 53.3 – 58.7 dB(A) Leq 1 hr. = 45.3 – 63.9 dB(A) Lmax = 81.2 – 97.0 dB(A) L90 = 39.6 – 59.8 dB(A)	ผ่านมาตรฐาน

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปกรณ์/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
เสียงในบรรยากาศ	- ชุมชนบ้านแปลงเค้ามว (N1)	ปีละ 2 ครั้ง	ประเมินค่าระดับรบกวน	ระดับเสียงรบกวน Leq 1 hr = -30.2 – 16.6 dB(A) ระดับเสียงรบกวน Leq 5 min = -11.2 – 25.5 dB(A)	ผ่านมาตรฐาน
	- พื้นที่ทั้งหมดจนถึงรั้วของโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	Noise Contour Map	ดำเนินการแล้ว	
ด้านคุณภาพน้ำ					
คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	- บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง	ทุกเดือน	pH, Temperature BOD, TSS, TDS Conductivity, Pb	pH = 7.8 – 8.0, Temp = 26.0 – 27.4 °C BOD = <2 mg/L, TSS = < 5 mg/L TDS = 122 – 838 mg/L Conductivity = 113 – 1,421 us/cm Pb = <0.004 – 0.194 mg/L	ผ่านมาตรฐาน

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
คุณภาพน้ำในบ่อกัก น้ำฝน	- บ่อกักน้ำฝน	ทุกเดือน	pH, Temperature BOD, TSS, TDS Conductivity, Pb	pH = 6.7 – 8.1, Temp = 26.5 – 27.5 °C BOD = <2-3.1 mg/L TSS = <5-10.2 mg/L TDS = 2,485 - 15,535 mg/L Conductivity = 5,174 - 24,405 us/cm Pb = 0.482 – 2.359 mg/L	TDS และ Pb มีค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด ในกรณีที่ต้องมีการระบายออก โครงการจะทยอยนำน้ำจากบ่อกัก น้ำฝนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ เพื่อให้คุณภาพน้ำผ่านเกณฑ์ มาตรฐานของการนิคมฯ ก่อนระบาย ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ การนิคม
		วันละ 1 ครั้ง	ระดับน้ำ	ระดับน้ำสูงกว่า 1.7 เมตร ตลอดระยะ ดำเนินการ	
คุณภาพน้ำผิวดิน	- ดินน้ำคลองวังด้วน - จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม - ฝายคลองวังด้วน	ปีละ 2 ครั้ง	pH, Temperature BOD ₅ , DO, SS, TDS Conductivity, Pb	pH = 7.2- 8.6 Temp = 26.0 °C BOD ₅ =2.0-11.4mg/L DO=2.49-10.57mg/L TSS =9.2-12.7mg/L TDS=518-1,196 mg/L Conductivity = 742 – 1,906 us/cm Pb = 0.007 – 0.023 mg/L	โครงการมิได้มีการระบายน้ำทั้งจาก บ่อกักน้ำทิ้งและบ่อกักน้ำฝนออกนอก พื้นที่โครงการ โดยนำน้ำจากทั้ง 2 บ่อ ไปใช้หมุนเวียนในพื้นที่โครงการ ทั้งหมด จึงกล่าวได้ว่ากิจกรรมของ โครงการไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำ ผิวดินโดยรอบโครงการ

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
คุณภาพตะกอนดิน	- ดินน้ำคลองวังด้วน - จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม - ฝายคลองวังด้วน	ปีละ 2 ครั้ง	Pb	Pb = 7.149 – 61.809 mg/Kg	ผ่านมาตรฐาน
ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน					
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	- จุดที่ 1 บ่อติดตามตรวจสอบต้นน้ำ - จุดที่ 2 บ่อติดตามตรวจสอบท้ายน้ำ บ่อที่ 1 - จุดที่ 3 บ่อติดตามตรวจสอบท้ายน้ำ บ่อที่ 2 - จุดที่ 4 บ่อติดตามตรวจสอบท้ายน้ำ บ่อที่ 3	ปีละ 2 ครั้ง	pH, Temperature SS, TDS, Conductivity BOD, Pb, Hardness Salinity	pH = 7.6-8.2 Temp = 31.2 – 32.5 °C TSS = 5 - >100 mg/L TDS = 717 – >1,500 mg/L Conductivity = 1,070 - 8,070 us/cm BOD = 1.2 – 5.6 mg/L Pb = ตรวจไม่พบ - 0.092 mg/L Hardness = 198 - 1,170 mg/L Salinity = 1.64 – 5.16 mg/L	TDS และ Hardness มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้ในการบริโภค อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการนำน้ำบาดาลมาใช้แต่อย่างใด นอกจากนี้ ในบ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบางบ่อมีค่าตะกั่วเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้โครงการกำลังดำเนินการในการเสนอแผนฟื้นฟู
บริเวณพื้นที่ชุมชน	- บ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลบริเวณบ้านเนินไร่	ปีละ 2 ครั้ง	Pb	Pb = <0.002 mg/L	ผ่านมาตรฐาน
การปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน					
	- ดินบริเวณรอบอาคารโรงงาน ห่างตัวโรงงานไม่เกิน 20 เมตร จำนวน 5 จุด - ดินบริเวณบ้านเนินไร่	ปีละ 1 ครั้ง	Soil pH, สารหนู Total Lead Soluble Lead	จะดำเนินการในเล่ม 2/2568 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	-

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปกรณ์/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
การจัดการของเสีย					
	- ภายในพื้นที่โครงการ	ทุกเดือน	ปริมาณของเสียทุกชนิด	ปริมาณของเสีย = 0.6 – 529.10 ตัน/เดือน	-
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ	- บริเวณเตาหลอม จำนวน 4 จุด - บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จำนวน 4 จุด - บริเวณห้องเก็บ Slag จำนวน 4 จุด	ปีละ 4 ครั้ง	CO, H ₂ SO ₄ Total Dust Respirable Dust	CO = 0.477 – 0.813 ppm H ₂ SO ₄ = 0.01 – 0.07 mg/m ³ Total Dust = 0.250 – 1.250 mg/m ³ Respirable Dust = 0.100 – 0.400 mg/m ³	ผ่านมาตรฐาน
ตะกั่วในบรรยากาศ การทำงาน	- บริเวณเตาหลอม จำนวน 2 จุด - บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสม ตะกั่ว ชุดที่ 1 จำนวน 2 จุด - บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสม ตะกั่ว ชุดที่ 2 จำนวน 2 จุด - บริเวณเบ้าหล่อแท่งตะกั่ว จำนวน 2 จุด - บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จำนวน 2 จุด	ปีละ 4 ครั้ง	Pb	Pb = < 0.004 – 0.033 mg/m ³	ผ่านมาตรฐาน

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปกรณ์/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
การตรวจวัดอากาศ แบบติดตัวพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเตาหลอม - พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณกระแทกความ สะอาดและกระแทกผสม - พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเข้าหลอมแท่ง ตะกั่ว - พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณห้องผ่า แบตเตอรี่ 	ปีละ 2 ครั้ง	Respirable Dust	Respirable Dust = 0.100 – 0.300 mg/m ³	ผ่านมาตรฐาน
	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคนที่สัมผัสตะกั่ว หรือที่เกี่ยวข้อง กับกระบวนการผลิต 	ปีละ 2 ครั้ง	ฝุ่น Pb	Pb = <0.004 mg/m ³	ผ่านมาตรฐาน
เสียงในสถาน ประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเตาหลอม TRF No. 1 - บริเวณเตาหลอม TRF No. 2 - บริเวณห้องผ่าแบตเตอรี่ - บริเวณเครื่องบดพลาสติก - บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 1 - บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 2 - บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 3 	ปีละ 2 ครั้ง	Leq 1 hr. Lmax Leq 8 hr.	Leq 1 hr.= 51.4 – 78.1 dB(A) Lmax = 65.6 – 95.6 dB(A) Leq 8 hr.= 56.4 – 76.0 dB(A)	ผ่านมาตรฐาน

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปกรณ์/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
ระดับเสียงที่ลูกจ้าง ได้รับเฉลี่ยตลอดเวลา การทำงาน	- ห้องผ่าแบตเตอรี่	ปีละ 2 ครั้ง	TWA % Dose	TWA 8 hr. = 75.7 – 83.8 % Dose = 13.8 – 42.5	ผ่านมาตรฐาน
ความร้อนในสถาน ประกอบการ	- บริเวณเตาหลอม TRF No. 1 - บริเวณเตาหลอม TRF No. 2 - บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสม ตะกั่ว ชุดที่ 1 - บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสม ตะกั่ว ชุดที่ 2 - บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 1 - บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 2 - ชุดรองรับกากตะกั่ว บริเวณเตาหลอม TRF No 1 - ชุดรองรับกากตะกั่ว บริเวณเตาหลอม TRF No 2	ปีละ 1 ครั้ง	ดัชนีความร้อน (WBGT)	WBGT = 31.3 – 35.6 °C	ผ่านมาตรฐาน
แสงสว่างในสถาน ประกอบการ	- โต๊ะทำงานในสำนักงานและห้องปฏิบัติการ - โต๊ะตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์	ปีละ 2 ครั้ง	แสงสว่าง	แสงสว่าง = 220 – 2,586 Lux	ผ่านมาตรฐาน

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
ตรวจสอบสุขภาพ	- พนักงานทุกคน	ปีละ 1 ครั้ง	ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพปอด เอ็กซเรย์ปอด ตรวจโรคผิวหนัง ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น และการได้ยิน	พนักงานที่เข้ารับการตรวจสอบสุขภาพ = 79 คน ผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป พบว่าส่วนใหญ่ปกติ มีเพียงบางส่วนที่พบความผิดปกติ เช่น ความ ดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์ = 19 คน ความดันโลหิต ต่ำ = 1 คน สมรรถภาพการทำงานของปอด ผิดปกติ = 5 คน เอ็กซเรย์ปอดพบว่าหัวใจโต เล็กน้อย 1 คน เคยผ่าตัดทรวงอกพร้อมกับหัวใจ โตเล็กน้อย 1 คน สงสัยมีก้อนที่กลางปอดซ้าย 1 คน และเคยผ่าตัดทรวงอกตามลวดอยู่ 1 คน เม็ดเลือดไม่สมบูรณ์ = 8 คน สมรรถภาพการ มองเห็นไม่ดี และการได้ยินผิดปกติ = 10 คน	โครงการได้แจ้งผลการตรวจสอบสุขภาพ ให้กับพนักงานทุกคนทราบ เพื่อให้ พนักงานที่พบความผิดปกติปฏิบัติตัว ตามคำแนะนำสำหรับพนักงานที่ พบว่าสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ โครงการได้มีการกำชับให้พนักงานเป็น รายบุคคลในการสวมใส่ ear plug หรือ ear muffs ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน
	- พนักงานในส่วนการผลิต	ปีละ 2 ครั้ง	ตรวจสอบสารตะกั่วในเลือดและ ปัสสาวะ ตรวจสอบสารหนูในปัสสาวะ	ตะกั่วในเลือด = 10.87 – 40.56 ug/100 mL ตะกั่วในปัสสาวะ = 6.89 – 79.64 ug/100 mL สารหนูในปัสสาวะ = 2.92 – 8.33 ug/L	พนักงาน 17 คน ที่มีปริมาณตะกั่วใน เลือด เกิน 30 ug/100 mL แต่ไม่เกิน 60 ug/100 mL โดยโครงการจะลด ระยะเวลาการทำงาน และมีแผนทำ การย้ายพนักงานไปปฏิบัติงานใน หน้าที่อื่น โดยไม่สัมผัสตะกั่วจนกว่าจะ กำจัดสารตะกั่วออกจากร่างกายให้อยู่ ในระดับที่ยอมรับได้ ทั้งนี้เมื่อมีการ ตรวจซ้ำ พบว่าปริมาณตะกั่วในเลือด ลดลง เหลือน้อยกว่า 30 ug/100 mL

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปกรณ์/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
ทำฐานข้อมูลสุขภาพ ของพนักงานรูปแบบ Software	- พนักงานทุกคน	ปีละ 1 ครั้ง		ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	-
วิเคราะห์ความ สัมพันธ์ระหว่างปัจจัย เสี่ยงในการทำงานกับ ผลการตรวจร่างกาย ประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง		จะดำเนินการในเล่ม 2/2568 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	-
บันทึกสถิติอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	ทุกเดือน	สถิติ / ความถี่การเกิด อุบัติเหตุ / ระดับความ รุนแรง / สาเหตุของการเกิด อุบัติเหตุ	อุบัติเหตุ = 0 (ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น)	-
ตรวจสอบซ่อมแซม อุปกรณ์ควบคุม มลภาวะทางอากาศ	- บริเวณระบบ Bag house filter - บริเวณระบบ Hood ดูดอากาศเสีย	ทุกเดือน		ดำเนินการทุกเดือน	-
ระบบป้องกันอัคคีภัย	- จุดที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายใน โครงการ	ทุกเดือน	ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย	ดำเนินการทุกเดือน	-
	- พนักงานทุกคน	ปีละ 1 ครั้ง	ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ ป้องกันอัคคีและซ้อม ปฏิบัติการแผนฉุกเฉินกรณี เพลิงไหม้	ดำเนินการแล้ว	-

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ระยะดำเนินการ) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ อุปกรณ์/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	พารามิเตอร์		
ตรวจวัดค่าตะกั่วใน เศษพลาสติก PP	- อาคารเก็บผลิตภัณฑ์	ทุกเดือน	ปริมาณตะกั่ว	ปริมาณตะกั่ว = 0.1444 – 2.8154 mg/L	ผ่านมาตรฐาน
สาธารณสุข	- พื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	ข้อมูลสุขภาพ อัตราการตาย โรคที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัส สารพิษ (ICD-10) สถิติอุบัติเหตุ	จะดำเนินการในเล่ม 2/2568 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	
สังคม-เศรษฐกิจ	- ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ และพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ	ปีละ 1 ครั้ง	สภาพเศรษฐกิจ สังคมและ ความคิดเห็น ข้อร้องเรียน ผลการดำเนินการ CSR	จะดำเนินการในเล่ม 2/2568 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	

4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

(1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 5 ปล่อง คือ ปล่องกระบวนการผ่าแบตเตอรี่ (S1) ปล่องเตาหลอม กระทะ และเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2) ปล่องเครื่องเติมวัสดุดิบและพื้นที่พัก Slag (S3) ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 1 (S4) และปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 2 (S5)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม 2566 และเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบว่าคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ทั้ง 5 ปล่อง ทุกดัชนีการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และเงื่อนไขที่กำหนดตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ทั้ง 5 ปล่อง แสดงดังตารางที่ 4.3-2 ถึง ตารางที่ 4.3-6

ตารางที่ 4.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องกระบวนการผ่านแบตเตอรี่ (S1)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด โดยปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7										ค่ามาตรฐาน	
		2566				2567				2568		1)	2)
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		
1) ความสูงของปล่อง	m	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	-	-
2) เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง	m	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	-	-
3) ความดันบรรยากาศ	mmHg	756	757	756	756	756	756	756	756	757	758	-	-
4) อุณหภูมิภายในปล่องระบาย	C	26.92	31.00	31.00	26.00	28.42	28.42	28.58	28.33	27.0	28.0	-	-
5) ความเร็วลม	m/s	11.042	10.692	11.000	9.666	9.716	9.843	9.227	7.675	8.868	7.082	-	-
6) อัตราการระบายอากาศ	Nm ³ /h	25,298.81	24,497.79	25,203.66	22,146.08	22,260.49	22,552.73	21,139.58	17,584.94	20,317.96	16,226.84	-	-
7) ออกซิเจน	%	21.08	21.08	21.08	21.08	21.08	21.08	21.26	21.64	21.24	21.30	-	-
8) คาร์บอนไดออกไซด์	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-
9) ความชื้น	%	4.98	5.71	5.20	5.44	4.75	5.21	1.10	3.93	2.46	2.45	-	-
10) isokinetic	%	100.63	98.64	99.31	100.29	98.7	100.60	102.79	94.21	108.58	98.46	-	-
11) กรดกำมะถัน	mg/m ³	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-	5
12) กรดกำมะถัน	ppm	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	25	-
13) Emission Rate of Sulfur Dioxide	g/s	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	0.02

หมายเหตุ : 1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549
2) มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)
3) การตรวจวัด ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนมี.ค. /ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนพ.ค. /ครั้งที่ 3 ช่วงเดือนก.ย. /ครั้งที่ 4 ช่วงเดือน ธ.ค.

ตารางที่ 4.3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องเตาหลอม กระทะ และเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด										ค่ามาตรฐาน	
		Outlet										1)	2)
		2566				2567				2568			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		
1) ความสูงของปล่อง	m	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	-	-
2) เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง	m	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	-	-
3) เชื้อเพลิง	-	LPG	LPG	LPG	LPG	LPG	LPG	LPG	LPG	LPG	LPG		
4) ความดันบรรยากาศ	mmHg	756	756	756	756	756	756	756	756	757	758	-	-
5) อุณหภูมิภายในปล่อง	C	38.83	40.00	40.00	38.00	41.00	38.60	52	32.90	34.67	33.0	-	-
6) ความเร็วลม	m/s	16.353	16.569	15.616	20.413	15.458	15.824	16.957	15.170	11.392	10.712	-	-
7) อัตราการระบายอากาศ	Nm³/h	66,608.13	67,488.72	63,607.42	83,146.74	62,962.23	64,451.63	69,067.17	61,790.29	46,401.78	43,632.38	-	-
8) ออกซิเจน	%	20.59	20.70	20.70	20.85	20.86	20.57	21.04	20.88	20.65	20.90	-	-
9) คาร์บอนไดออกไซด์	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.13	-	-
10) ความชื้น	%	5.06	3.39	3.56	3.80	3.3	4.05	1.04	1.75	3.06	4.01	-	-
11) isokinetic	%	100.76	101.58	99.11	100.05	99.3	99.74	97.98	98.55	97.41	104.31	-	-
12) ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	mg/m³	<1	<1	<1	2	1	<1	1	<1	2.8 ⁴⁾	11	320	50
- Emission Rate of TSP	g/s	0.001	0.003	<0.001	0.051	0.011	<0.001	0.017	0.011	0.579	0.131	-	0.78
13) ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	mg/m3	<1	2	4	8	7	8	1	<1	<1	1	-	-
- ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	<1	3	3	7	6	7	1	<1	<1	1	200	20
- Emission Rate of Oxides of Nitrogen	g/s	<0.001	0.046	0.065	0.193	0.129	0.154	0.024	<0.001	<0.001	0.015	-	0.58

ตารางที่ 4.3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องเตาหลอม กระทะ และเครื่องหล่อตะกั่วแบ่ง (S2)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด										ค่ามาตรฐาน	
		Outlet										1)	2)
		2566				2567				2568			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		
14) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	mg/m ³	58	4	31	<1	73	88	84	31	21	84	-	-
- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	22	12	12	<1	28	31	32	12	8	32	60	40
- Emission Rate of Sulfur Dioxide	g/s	1.066	0.086	0.556	< 0.001	1.282	1.578	1.609	0.540	0.270	1.016	-	1.63
15) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	mg/m ³	14	19	25	125	206	250	37	1	6	48	-	-
- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	12	22	22	109	180	218	32	1	5	42	690	250
- Emission Rate of Carbon Monoxide	g/s	0.254	0.360	0.445	2.884	3.605	4.449	0.703	0.020	0.0074	0.583	-	4.45
16) ปริมาณตะกั่ว	mg/m ³	ND ³⁾	ND ³⁾	ND ³⁾	1	ND ³⁾	2	ND ³⁾	<1	ND ³⁾	<1	24	10
- Emission Rate of Lead	g/s	0.003	0.005	0.004	0.027	0.007	0.036	0.007	0.008	<0.001	0.004	-	0.16

- หมายเหตุ : 1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549
2) มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)
3) ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้ Lead <1mg/m³
4) การตรวจวัด ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนมี.ค. /ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนพ.ค. /ครั้งที่ 3 ช่วงเดือนก.ย. /ครั้งที่ 4 ช่วงเดือน ธ.ค.

- ที่มา: 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566
2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566
3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567
4) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567
5) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

ตารางที่ 4.3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเครื่องเติมวัสดุดิบและพื้นที่พัก Slag (S3)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด โดยปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7										ค่ามาตรฐาน	
		2566				2567				2568		1)	2)
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		
1) ความสูงของปล่อง	m	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	-	-
2) เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง	m	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	-	-
3) ความดันบรรยากาศ	mmHg	756	756	756	756	756	756	756	756	757	758	-	-
4) อุณหภูมิภายในปล่อง	C	47.58	48.50	48.50	45.25	48.58	44.00	55	48.25	54.88	55.33	-	-
5) ความเร็วลม	m/s	11.781	10.111	10.422	14.666	18.861	17.639	16.205	5.180	3.880	8.271	-	-
6) อัตราการระบายอากาศ	Nm ³ /h	47,987.69	41,185.25	42,450.25	59,737.96	76,823.35	71,845.23	66,004.70	21,100.50	15,802.12	33,690.18	-	-
7) ออกซิเจน	%	21.07	21.07	20.90	20.90	21.1	21.02	21.12	21.08	21.02	21.08	-	-
8) คาร์บอนไดออกไซด์	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-
9) ความชื้น	%	4.90	2.10	2.62	3.26	2.29	3.31	1.01	2.15	2.50	2.94	-	-
10) isokinetic	%	99.87	94.58	100.45	100.37	98.85	99.43	97.46	97.83	104.12	91.67	-	-
11) ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	<1	<1	<1	3	<1	<1	<1	<1	2	8	320	50
Emission Rate of TSP	g/s	0.001	0.001	<0.001	0.043	0.003	<0.001	<0.001	0.004	0.010	0.079	-	065
12) ปริมาณตะกั่ว	mg/m ³	ND ³⁾	ND ³⁾	ND ³⁾	ND ³⁾	ND ³⁾	ND ³⁾	7	<1	ND ³⁾	<1	24	10
Emission Rate of Lead	g/s	0.003	0.003	0.002	< 0.001	0.01	0.009	0.122	0.004	<0.001	0.004	-	0.13

- หมายเหตุ : 1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549
2) มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)
3) การตรวจวัด ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนมี.ค. /ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนพ.ค. /ครั้งที่ 3 ช่วงเดือนก.ย. /ครั้งที่ 4 ช่วงเดือน ธ.ค.

ตารางที่ 4.3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 1 (S4)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด โดยปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7										ค่ามาตรฐาน	
		2566				2567				2568		1)	2)
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		
1) ความสูงของปล่อง	m	12	12	6	12	12	12	12	12	12	12	-	-
2) เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง	m	0.60	0.60	1.20	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-	-
3) ความดันบรรยากาศ	mmHg	756	756	756	756	756	756	756	756	757	758	-	-
4) อุณหภูมิภายในปล่อง	C	152.00	159.50	210.00	182.00	123.00	132.00	119.00	101.00	118.63	155.00	-	-
5) ความเร็วลม	m/s	7.670	6.891	8.014	13.031	14.582	16.494	16.124	15.081	12.808	11.076	-	-
6) อัตราการระบายอากาศ	Nm ³ /h	7,810.28	7,017.04	8,160.77	13,269.19	14,848.68	16,795.18	16,418.41	16,099.10	13,042.54	11,278.62	-	-
7) ออกซิเจน	%	20.60	19.45	17.37	18.85	20.06	20.72	21.14	21.12	21.10	19.05	-	-
8) คาร์บอนไดออกไซด์	%	0.00	0.00	2.06	1.21	0	0	0	0	0	0.94	-	-
9) ความชื้น	%	11.70	11.71	12.55	9.60	13.78	16.44	1.10	3.84	2.31	4.18	-	-
10) isokinetic	%	101.24	102.71	99.20	100.85	99.89	97.80	104.78	104.74	108.10	108.01	-	-
11) ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	<1	<1	<1	16	1	1	1	2	10	8	320	50
Emission Rate of TSP	g/s	0.002	<0.001	< 0.001	0.059	0.004	0.027	0.006	0.010	0.037	0.025	-	0.07
12) ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	mg/m ³	4	6	23	14	4	1	<1	<1	<1	3	-	-
ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	3	7	19	11	3	1	<1	<1	<1	1	200	20
Emission Rate of Oxides of Nitrogen	g/s	0.008	0.011	0.053	0.050	0.016	0.004	<0.001	<0.001	<0.001	0.008	-	0.08

ตารางที่ 4.3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 1 (S4)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด โดยปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7										ค่ามาตรฐาน	
		2566				2567				2568		1)	2)
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		
13) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	mg/m ³	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	5	<1	3	-	-
ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2	<1	1	60	40
Emission Rate of Sulfur Dioxide	g/s	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.023	<0.001	0.019	-	0.07
14) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	mg/m ³	30	1	37	70	21	57	1	<1	<1	<1	-	-
ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	26	1	32	61	18	50	1	<1	<1	<1	690	250
Emission Rate of Carbon Monoxide	g/s	0.064	0.002	0.083	0.257	0.085	0.267	0.005	<0.001	<0.001	<0.001	-	0.39

- หมายเหตุ : 1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549
2) มาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)
3) การตรวจวัด ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนมี.ค. /ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนพ.ค. /ครั้งที่ 3 ช่วงเดือนก.ย. /ครั้งที่ 4 ช่วงเดือน ธ.ค.

- ที่มา: 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566
2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566
3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567
4) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567
5) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

ตารางที่ 4.3-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระแทะ ชุดที่ 2 (S5)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด โดยปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7										ค่ามาตรฐาน	
		2566				2567				2568		1)	2)
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		
1) ความสูงของปล่อง	m	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	-	-
2) เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง	m	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	-	-
3) ความดันบรรยากาศ	mmHg	756	756	756	756	756	756	756	756	757	758	-	-
4) อุณหภูมิภายในปล่อง	C	216.88	201.00	197.19	185.00	122.63	128.00	154.00	188.00	65.63	156.00	-	-
5) ความเร็วลม	m/s	20.545	17.627	18.140	23.975	17.797	17.406	17.505	16.574	17.392	10.347	-	-
6) อัตราการระบายอากาศ	Nm ³ /h	5,230.26	4,487.24	4,617.92	6,103.25	4,530.53	4,431.09	4,456.20	4,219.35	4,427.45	2,633.99	-	-
7) ออกซิเจน	%	18.97	18.40	17.80	19.80	20.82	20.82	19.38	14.60	21.02	20.24	-	-
8) คาร์บอนไดออกไซด์	%	1.14	1.20	2.20	0.00	1.20	1.00	0.00	3.00	0.00	0.33	-	-
9) ความชื้น	%	11.66	11.54	11.67	16.40	12.47	16.23	1.16	14.33	2.62	4.08	-	-
10) isokinetic	%	99.95	106.62	100.55	100.90	100.33	101.37	108.05	95.73	106.56	96.90	-	-
11) ปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	<1	<1	<1	1	9	1	1	2	7	3	320	50
Emission Rate of TSP	g/s	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.011	<0.001	1	1	0.009	0.002	-	0.07
12) ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	mg/m ³	11	4	8	1	1	2	8	5	<1	<1	-	-
ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	9	5	7	1	1	2	7	4	<1	<1	200	20
Emission Rate of Oxides of Nitrogen	g/s	0.016	0.005	0.011	0.002	0.002	0.003	0.011	0.006	<0.001	<0.001	-	0.08

ตารางที่ 4.3-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 2 (S5)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด โดยปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7										ค่ามาตรฐาน	
		2566				2567				2568		1)	2)
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		
13) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	mg/m ³	10	<1	5	<1	<1	<1	1	3	<1	<1	-	-
ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	4	<1	2	<1	<1	<1	1	1	<1	<1	60	40
Emission Rate of Sulfur Dioxide	g/s	0.015	<0.001	0.007	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.003	<0.001	<0.001	-	0.07
14) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	mg/m ³	44	22	32	3	7	6	1	36	1	2	-	-
ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	38	25	28	3	6	5	1	31	1	2	690	250
Emission Rate of Carbon Monoxide	g/s	0.063	0.027	0.041	0.006	0.009	0.007	0.001	0.042	0.001	0.002	-	0.39

- หมายเหตุ : 1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549
2) มาตรฐานเงื่อนไขตามรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)
3) การตรวจวัด ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนมี.ค. /ครั้งที่ 2 ช่วงเดือนพ.ค. /ครั้งที่ 3 ช่วงเดือนก.ย. /ครั้งที่ 4 ช่วงเดือน ธ.ค.

- ที่มา: 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566
2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566
3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567
4) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567
5) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

(2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

(ก) คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม ปีละ 4 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดค่ากรดซัลฟูริก (H_2SO_4) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ค่าตะกั่ว (Pb) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ ความเร็วและทิศทางลม ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม โดยดำเนินการตรวจวัด ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม 2566 และเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการทุกดัชนีการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม แสดงดังตารางที่ 4.3-7

ตารางที่ 4.3-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ในช่วงปี 2566-2568 (แนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				ที่มา
	กรดซัลฟูริก ¹⁾ (H_2SO_4) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (mg/m^3)	PM-10 ²⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m^3)	PM-2.5 ²⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m^3)	ตะกั่ว (Pb) ¹⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m^3)	
28-29 มี.ค. 66	0.011	0.041	5.42	0.000292	1)
29-30 มี.ค. 66	0.006	0.046	5.00	0.000545	
30-31 มี.ค. 66	0.009	0.036	8.75	0.000467	
31 มี.ค.-1 เม.ย. 66	0.023	0.034	12.08	0.000213	
1-2 เม.ย. 66	0.024	0.038	15.00	0.000130	
2-3 เม.ย. 66	0.004	0.024	17.91	0.000163	
3-4 เม.ย. 66	0.015	0.046	22.50	0.000272	
22-23 พ.ค. 66	0.017	0.034	17.50	0.000159	1)
23-24 พ.ค. 66	0.021	0.044	19.58	0.004852	
24-25 พ.ค. 66	0.024	0.041	17.91	0.000589	
25-26 พ.ค. 66	0.024	0.030	17.08	0.000312	
26-27 พ.ค. 66	0.016	0.057	24.16	0.000745	
27-28 พ.ค. 66	0.024	0.048	21.66	0.005531	
28-29 พ.ค. 66	0.012	0.031	15.00	0.001540	
ค่ามาตรฐาน	-	0.12*	37.5*	10**	--

ตารางที่ 4.3-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ในช่วงปี 2566-2568
(แนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				ที่มา
	กรดซัลฟูริก ¹⁾ (H ₂ SO ₄) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (mg/m ³)	PM-10 ²⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	PM-2.5 ²⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m ³)	ตะกั่ว (Pb) ¹⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	
20-21 ก.ย. 66	0.008	0.029	11.25	<0.004	2)
21-22 ก.ย. 66	0.005	0.023	10.41	<0.004	
22-23 ก.ย. 66	0.010	0.027	10.00	<0.004	
23-24 ก.ย. 66	0.004	0.018	8.33	<0.004	
24-25 ก.ย. 66	0.005	0.017	9.16	<0.004	
25-26 ก.ย. 66	0.003	0.025	16.25	<0.004	
26-27 ก.ย. 66	0.007	0.019	10.41	<0.004	
13 – 14 ธ.ค. 66	0.03	0.043	14.16	<0.004	2)
14 – 15 ธ.ค. 66	0.03	0.031	18.75	<0.004	
15 – 16 ธ.ค. 66	0.02	0.030	16.66	<0.004	
16 – 17 ธ.ค. 66	0.01	0.059	7.50	<0.004	
17 – 18 ธ.ค. 66	0.02	0.043	9.58	<0.004	
18 – 19 ธ.ค. 66	0.03	0.047	5.83	<0.004	
19 – 20 ธ.ค. 66	0.02	0.057	12.08	<0.004	
14-15 ก.พ.67	0.01	0.087	59.99	< 0.004	3)
15-16 ก.พ.67	0.11	0.075	22.08	< 0.004	
16-17 ก.พ.67	0.04	0.071	26.66	< 0.004	
17-18 ก.พ.67	0.01	0.075	21.25	< 0.004	
18-19 ก.พ. 67	0.01	0.063	18.75	< 0.004	
19-20 ก.พ. 67	0.02	0.052	18.33	< 0.004	
20-21 ก.พ. 67	0.01	0.053	17.91	< 0.004	
8 – 9 พ.ค. 67	< 0.010	0.054	9.58	< 0.004	3)
9 – 10 พ.ค. 67	< 0.010	0.046	8.33	< 0.004	
10 – 11 พ.ค. 67	< 0.010	0.067	11.66	< 0.004	
11 – 12 พ.ค. 67	< 0.010	0.059	10.41	< 0.004	
12 – 13 พ.ค. 67	< 0.010	0.059	14.58	< 0.004	
13 – 14 พ.ค. 67	< 0.010	0.049	7.08	< 0.004	
14 – 15 พ.ค. 67	< 0.010	0.061	8.75	< 0.004	
ค่ามาตรฐาน	-	0.12*	37.5*	10**	-

ตารางที่ 4.3-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ในช่วงปี 2566-2568
(แนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				ที่มา
	กรดซัลฟูริก ¹⁾ (H ₂ SO ₄) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (mg/m ³)	PM-10 ²⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	PM-2.5 ²⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m ³)	ตะกั่ว (Pb) ¹⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	
5 – 6 ส.ค. 67	< 0.010	0.065	4.58	< 0.004	4)
9 – 10 ส.ค. 67	< 0.010	0.073	4.17	< 0.004	
10 – 11 ส.ค. 67	< 0.010	0.033	7.92	< 0.004	
11 – 12 ส.ค. 67	< 0.010	0.045	5.83	< 0.004	
12 – 13 ส.ค. 67	< 0.010	0.063	10.83	< 0.004	
13 – 14 ส.ค. 67	< 0.010	0.061	3.75	< 0.004	
14 – 15 ส.ค. 67	< 0.010	0.083	2.92	< 0.004	
13 – 14 พ.ย. 67	0.014	0.103	20.83	1.732	4)
14 – 15 พ.ย. 67	0.018	0.053	3.75	<0.4	
15 – 16 พ.ย. 67	0.039	0.037	5.83	<0.4	
16 – 17 พ.ย. 67	0.010	0.058	16.66	<0.4	
17 – 18 พ.ย. 67	0.023	0.053	17.08	0.477	
18 – 19 พ.ย. 67	0.023	0.058	4.16	<0.4	
19 – 20 พ.ย. 67	0.010	0.064	13.75	<0.4	
5 – 6 ก.พ. 68	0.01	0.128	37.91	<0.4	5)
6 – 7 ก.พ. 68	0.01	0.103	15.83	<0.4	
7 – 8 ก.พ. 68	0.02	0.096	23.33	<0.4	
8 – 9 ก.พ. 68	0.01	0.088	17.08	<0.4	
9 – 10 ก.พ. 68	0.03	0.067	13.33	<0.4	
10 – 11 ก.พ. 68	0.01	0.102	31.66	<0.4	
11 – 12 ก.พ. 68	0.03	0.107	42.91	<0.4	
13 – 14 พ.ค. 68	0.01	0.058	10.41	0.978	5)
13 – 14 พ.ค. 68	0.01	0.036	10.00	1.346	
13 – 14 พ.ค. 68	0.01	0.029	10.83	<0.4	
13 – 14 พ.ค. 68	0.01	0.042	10.41	0.805	
13 – 14 พ.ค. 68	0.03	0.030	10.83	<0.4	
13 – 14 พ.ค. 68	0.01	0.036	14.58	<0.4	
13 – 14 พ.ค. 68	0.03	0.040	10.83	<0.4	
ค่ามาตรฐาน	-	0.12*	37.5*	0.01**	-

- หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
** มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวง
อุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 และมาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมี
ผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)

- ที่มา: 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566
2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566
3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567
4) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567
5) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

(ข) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชน

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน ปีละ
4 ครั้ง จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณชุมชนบ้านเค้ามว บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ และบริเวณบ้านเนินไร่ โดยทำการ
ตรวจวัดค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนได
ออกไซด์ (NO_x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ ค่าตะกั่ว (Pb) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน โดยดำเนินการตรวจวัด ในช่วงปี
พ.ศ. 2566 ถึง 2568 พบว่าคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนทุกดัชนีการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
ที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม
แสดงดังตารางที่ 4.3-8

ตารางที่ 4.3-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชน ในช่วงในช่วงปี 2566-2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					ที่มา
	TSP ²⁾ เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	SO ₂ ^{2)*} เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	NO ₂ ^{2)*} เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	CO ^{2)*} เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb)	Pb ¹⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m ³)	
ชุมชนบ้านแปลงเค้ามัว						
28-29 มี.ค. 66	0.092	5.79	41.96	1492.00	0.017	1)
29-30 มี.ค. 66	0.101	8.19	24.95	1483.00	0.211	
30-31 มี.ค. 66	0.065	8.35	30.29	1270.00	0.037	
31 มี.ค.-1 เม.ย. 66	0.072	6.81	26.53	1088.00	0.034	
1-2 เม.ย. 66	0.068	7.00	28.83	1108.00	0.025	
2-3 เม.ย. 66	0.100	6.77	30.05	1246.00	0.021	
3-4 เม.ย. 66	0.097	6.92	21.48	1392.00	0.140	
22-23 พ.ค. 66	0.109	7.00	53.78	2500.00	0.042	1)
23-24 พ.ค. 66	0.100	7.89	11.37	2200.00	0.015	
24-25 พ.ค. 66	0.092	3.15	10.43	2200.00	0.006	
25-26 พ.ค. 66	0.074	3.57	10.32	2000.00	0.012	
26-27 พ.ค. 66	0.118	3.12	13.75	2600.00	0.035	
27-28 พ.ค. 66	0.085	5.40	31.40	2600.00	0.037	
28-29 พ.ค. 66	0.061	3.19	18.00	2500.00	0.015	
20-21 ก.ย. 66	0.045	5.70	19.69	1600.00	<0.004	2)
21-22 ก.ย. 66	0.057	6.90	19.78	1600.00	<0.004	
22-23 ก.ย. 66	0.045	6.90	10.53	1200.00	<0.004	
23-24 ก.ย. 66	0.046	7.50	12.22	1200.00	<0.004	
24-25 ก.ย. 66	0.049	9.10	12.48	1300.00	<0.004	
25-26 ก.ย. 66	0.054	6.90	12.42	1200.00	<0.004	
26-27 ก.ย. 66	0.036	6.70	13.12	1200.00	<0.004	
13-14 ธ.ค. 66	0.133	11.36	40.31	3745.00	<0.004	2)
14-15 ธ.ค. 66	0.114	9.70	39.59	3640.00	<0.004	
15-16 ธ.ค. 66	0.100	9.90	35.43	3369.00	<0.004	
16-17 ธ.ค. 66	0.124	8.93	21.03	3349.00	<0.004	
17-18 ธ.ค. 66	0.094	8.25	19.65	3834.00	<0.004	
18-19 ธ.ค. 66	0.108	9.87	23.81	3609.00	<0.004	
19-20 ธ.ค. 66	0.121	8.47	32.02	3901.00	<0.004	
ค่ามาตรฐาน	0.33**	300**	170**	9000**	1.5***	-

ตารางที่ 4.3-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชน ในช่วงในช่วงปี 2566-2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					ที่มา
	TSP ²⁾ เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	SO ₂ ^{2)*} เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	NO ₂ ^{2)*} เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	CO ^{2)*} เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb)	Pb ¹⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m ³)	
14-15 ก.พ. 67	0.152	7.86	6.01	2693.00	<0.004	3)
15-16 ก.พ. 67	0.123	7.79	5.80	2724.00	<0.004	
16-17 ก.พ. 67	0.173	7.17	5.78	2777.00	<0.004	
17-18 ก.พ. 67	0.078	7.33	5.83	2912.00	<0.004	
18-19 ก.พ. 67	0.134	8.13	5.83	2914.00	<0.004	
19-20 ก.พ. 67	0.064	7.22	5.89	2943.00	<0.004	
20-21 ก.พ. 67	0.081	7.34	6.81	3024.00	<0.004	
8-9 พ.ค. 67	0.193	13.00	31.47	1450.00	<0.004	3)
9-10 พ.ค. 67	0.057	7.70	18.96	1513.00	<0.004	
10-11 พ.ค. 67	0.084	9.30	31.28	1238.00	<0.004	
11-12 พ.ค. 67	0.099	10.50	19.59	1513.00	<0.004	
12-13 พ.ค. 67	0.123	12.40	26.43	1250.00	<0.004	
13-14 พ.ค. 67	0.066	11.10	26.50	1488.00	<0.004	
14-15 พ.ค. 67	0.116	10.30	23.73	1438.00	<0.004	
5 - 6 ส.ค. 67	0.105	7.30	5.85	1031	<0.4	4)
6 - 7 ส.ค. 67	0.076	8.30	5.84	1663	<0.4	
7 - 8 ส.ค. 67	0.062	8.50	5.94	1827	<0.4	
8 - 9 ส.ค. 67	0.071	7.70	5.87	2046	<0.4	
9 - 10 ส.ค. 67	0.086	8.10	5.88	2051	<0.4	
10 - 11 ส.ค. 67	0.090	8.50	5.91	1999	<0.4	
11 - 12 ส.ค. 67	0.083	9.10	5.93	2101	<0.4	
13 - 14 พ.ย. 67	0.144	7.54	6.90	731	<0.4	4)
14 - 15 พ.ย. 67	0.121	5.43	8.38	572	<0.4	
15 - 16 พ.ย. 67	0.084	7.08	7.70	629	<0.4	
16 - 17 พ.ย. 67	0.182	6.57	12.57	913	<0.4	
17 - 18 พ.ย. 67	0.092	8.21	9.45	866	<0.4	
18 - 19 พ.ย. 67	0.106	6.85	5.93	972	<0.4	
19 - 20 พ.ย. 67	0.144	7.50	9.96	960	<0.4	
ค่ามาตรฐาน	0.33**	300**	170**	9000**	1.5***	-

ตารางที่ 4.3-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชน ในช่วงในช่วงปี 2566-2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					ที่มา
	TSP ²⁾ เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	SO ₂ ^{2)*} เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	NO ₂ ^{2)*} เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	CO ^{2)*} เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb)	Pb ¹⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m ³)	
5 – 6 ก.พ. 68	0.238	6.53	18.4	545	<0.4	5)
6 – 7 ก.พ. 68	0.235	6.88	17.97	798	<0.4	
7 – 8 ก.พ. 68	0.360	7.29	13.02	779	<0.4	
8 – 9 ก.พ. 68	0.186	5.53	10.81	607	<0.4	
9 – 10 ก.พ. 68	0.345	6.60	10.43	892	<0.4	
10 – 11 ก.พ. 68	0.244	7.59	8.23	852	<0.4	
11 – 12 ก.พ. 68	0.427	6.21	7.41	941	<0.4	
2 – 3 พ.ค. 68	0.134	7.95	32.13	1313	<0.4	5)
3 – 4 พ.ค. 68	0.097	4.36	24.45	1384	<0.4	
4 – 5 พ.ค. 68	0.083	4.21	30.67	1407	<0.4	
5 – 6 พ.ค. 68	0.073	4.51	18.09	1246	<0.4	
6 – 7 พ.ค. 68	0.163	4.45	13.09	1218	<0.4	
7 – 8 พ.ค. 68	0.096	5.43	17.29	1205	<0.4	
8 – 9 พ.ค. 68	0.095	5.74	20.86	1205	<0.4	
ค่ายลูกเสือกรุงเทพ						
28-29 มี.ค. 66	0.051	5.40	10.04	1400.00	0.144	1)
29-30 มี.ค. 66	0.054	5.10	11.21	1200.00	0.027	
30-31 มี.ค. 66	0.050	4.90	12.73	1200.00	0.117	
31 มี.ค.-1 เม.ย. 66	0.054	4.70	11.86	1300.00	0.037	
1-2 เม.ย. 66	0.047	5.10	20.27	1000.00	0.055	
2-3 เม.ย. 66	0.041	5.10	15.01	1000.00	0.039	
3-4 เม.ย. 66	0.058	6.10	16.01	1000.00	0.071	
22-23 พ.ค. 66	0.082	4.06	10.90	837.00	0.066	1)
23-24 พ.ค. 66	0.071	6.31	75.44	935.60	0.045	
24-25 พ.ค. 66	0.085	5.24	74.31	992.70	0.083	
25-26 พ.ค. 66	0.070	6.98	17.16	765.00	0.036	
26-27 พ.ค. 66	0.084	5.93	22.84	898.40	0.034	
27-28 พ.ค. 66	0.063	4.80	17.37	1001.00	0.073	
28-29 พ.ค. 66	0.036	5.82	7.63	973.20	0.033	
ค่ามาตรฐาน	0.33**	300**	170**	9000**	1.5***	-

ตารางที่ 4.3-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชน ในช่วงในช่วงปี 2566-2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					ที่มา
	TSP ²⁾ เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	SO ₂ ^{2)*} เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	NO ₂ ^{2)*} เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	CO ^{2)*} เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb)	Pb ¹⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m ³)	
20-21 ก.ย. 66	0.030	6.57	12.24	3116.00	<0.004	2)
21-22 ก.ย. 66	0.032	6.05	9.43	3226.00	<0.004	
22-23 ก.ย. 66	0.038	7.06	21.75	3303.00	<0.004	
23-24 ก.ย. 66	0.036	7.47	13.14	3055.00	<0.004	
24-25 ก.ย. 66	0.035	6.98	11.35	3173.00	<0.004	
25-26 ก.ย. 66	0.032	6.78	17.87	3291.00	<0.004	
26-27 ก.ย. 66	0.033	6.62	21.50	3565.00	<0.004	
13-14 ธ.ค. 66	0.136	6.50	11.49	1600.00	<0.004	2)
14-15 ธ.ค. 66	0.111	7.80	10.43	1600.00	<0.004	
15-16 ธ.ค. 66	0.106	7.10	13.98	1700.00	<0.004	
16-17 ธ.ค. 66	0.135	7.70	18.06	1700.00	<0.004	
17-18 ธ.ค. 66	0.101	6.90	10.22	1700.00	<0.004	
18-19 ธ.ค. 66	0.098	7.50	17.56	1500.00	<0.004	
19-20 ธ.ค. 66	0.125	7.90	13.68	1600.00	<0.004	
14-15 ก.พ. 67	0.217	10.79	36.13	2384.00	<0.004	3)
15-16 ก.พ. 67	0.079	8.47	38.14	2786.00	<0.004	
16-17 ก.พ. 67	0.121	8.64	41.61	2802.00	<0.004	
17-18 ก.พ. 67	0.108	8.93	38.23	2761.00	<0.004	
18-19 ก.พ. 67	0.100	8.67	46.90	2694.00	<0.004	
19-20 ก.พ. 67	0.078	9.94	34.88	2697.00	<0.004	
20-21 ก.พ. 67	0.078	9.96	36.95	2681.00	<0.004	
8-9 พ.ค. 67	0.026	5.99	19.99	913.00	<0.004	3)
9-10 พ.ค. 67	0.030	5.99	14.90	763.00	<0.004	
10-11 พ.ค. 67	0.031	5.96	12.65	988.00	<0.004	
11-12 พ.ค. 67	0.044	5.56	12.11	800.00	<0.004	
12-13 พ.ค. 67	0.045	5.89	9.80	925.00	<0.004	
13-14 พ.ค. 67	0.032	5.99	17.34	963.00	<0.004	
14-15 พ.ค. 67	0.047	4.19	17.40	938.00	<0.004	
ค่ามาตรฐาน	0.33**	300**	170**	9000**	1.5***	-

ตารางที่ 4.3-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชน ในช่วงในช่วงปี 2566-2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					ที่มา
	TSP ²⁾ เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	SO ₂ ^{2)*} เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	NO ₂ ^{2)*} เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	CO ^{2)*} เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb)	Pb ¹⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m ³)	
5 – 6 ส.ค. 67	0.041	7.60	39.47	1000	<0.4	4)
6 – 7 ส.ค. 67	0.043	7.60	62.89	1500	<0.4	
7 – 8 ส.ค. 67	0.049	4.90	32.63	1113	<0.4	
8 – 9 ส.ค. 67	0.067	2.80	18.94	850	<0.4	
9 – 10 ส.ค. 67	0.051	4.30	19.55	725	<0.4	
10 – 11 ส.ค. 67	0.036	7.10	39.44	788	<0.4	
11 – 12 ส.ค. 67	0.047	58.00	35.73	550	<0.4	
13 – 14 พ.ย. 67	0.069	9.9.	15.47	960	<0.4	4)
14 – 15 พ.ย. 67	0.103	9.70	19.49	750	<0.4	
15 – 16 พ.ย. 67	0.064	13.80	17.86	913	<0.4	
16 – 17 พ.ย. 67	0.061	10.00	10.33	1088	<0.4	
17 – 18 พ.ย. 67	0.047	6.90	10.54	1138	<0.4	
18 – 19 พ.ย. 67	0.040	5.90	12.16	1063	<0.4	
19 – 20 พ.ย. 67	0.055	6.30	9.80	1225	<0.4	
5 – 6 ก.พ. 68	0.195	2.91	36.26	1042	<0.43)	5)
6 – 7 ก.พ. 68	0.162	2.91	27.43	1669	<0.43)	
7 – 8 ก.พ. 68	0.276	3.04	23.43	1854	<0.43)	
8 – 9 ก.พ. 68	0.299	3.37	20.72	1984	<0.43)	
9 – 10 ก.พ. 68	0.256	2.60	12.11	2309	<0.43)	
10 – 11 ก.พ. 68	0.231	8.37	23.08	2462	<0.43)	
11 – 12 ก.พ. 68	0.146	3.72	21.38	2481	<0.43)	
2 – 3 พ.ค. 68	0.061	5.80	5.77	1615	<0.4	5)
3 – 4 พ.ค. 68	0.066	4.30	3.54	1643	<0.4	
4 – 5 พ.ค. 68	0.039	3.90	2.08	1676	<0.4	
5 – 6 พ.ค. 68	0.031	5.40	6.05	1696	<0.4	
6 – 7 พ.ค. 68	0.058	3.40	7.81	1782	<0.4	
7 – 8 พ.ค. 68	0.054	4.70	7.05	2012	<0.4	
8 – 9 พ.ค. 68	0.051	4.00	6.06	1804	<0.4	
ค่ามาตรฐาน	0.33**	300**	170**	9000**	1.5***	-

ตารางที่ 4.3-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชน ในช่วงในช่วงปี 2566-2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					ที่มา
	TSP ²⁾ เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	SO ₂ ^{2)*} เฉลี่ย1 ชั่วโมง (ppb)	NO ₂ ^{2)*} เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	CO ^{2)*} เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb)	Pb ¹⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m ³)	
บ้านเนินไร่						
28-29 มี.ค. 66	0.078	6.40	15.52	1535.00	0.197	1)
29-30 มี.ค. 66	0.060	6.55	12.57	1463.00	0.300	
30-31 มี.ค.66	0.064	6.68	12.47	1429.00	0.151	
31 มี.ค.-1 เม.ย. 66	0.077	4.86	10.08	1515.00	0.041	
1-2 เม.ย. 66	0.078	6.52	11.35	1181.00	0.011	
2-3 เม.ย. 66	0.109	5.73	11.66	1322.00	0.018	
3-4 เม.ย. 66	0.098	6.66	25.74	1478.00	0.037	
22-23 พ.ค. 66	0.065	5.90	37.12	1755.00	0.056	1)
23-24 พ.ค. 66	0.039	5.90	26.29	1568.00	0.021	
24-25 พ.ค. 66	0.050	6.90	20.98	1454.00	0.010	
25-26 พ.ค. 66	0.051	5.70	37.29	2168.00	0.012	
26-27 พ.ค. 66	0.081	6.20	33.91	1596.00	0.017	
27-28 พ.ค. 66	0.037	6.90	17.68	2066.00	0.022	
28-29 พ.ค. 66	0.035	6.60	19.20	1794.00	0.016	
20-21 ก.ย.66	0.035	4.35	16.61	1265.00	<0.004	2)
21-22 ก.ย. 66	0.037	5.92	13.57	1465.00	<0.004	
22-23 ก.ย. 66	0.035	5.00	8.01	1895.00	<0.004	
23-24 ก.ย. 66	0.038	5.14	4.84	1949.00	<0.004	
24-25 ก.ย. 66	0.030	5.17	7.69	2268.00	<0.004	
25-26 ก.ย. 66	0.043	5.13	17.55	1624.00	<0.004	
26-27 ก.ย. 66	0.037	5.34	28.86	1961.00	<0.004	
13-14 ธ.ค. 66	0.048	9.50	37.16	2500.00	<0.004	2)
14-15 ธ.ค. 66	0.045	8.90	36.43	2300.00	<0.004	
15-16 ธ.ค. 66	0.061	8.60	42.07	2600.00	<0.004	
16-17 ธ.ค. 66	0.059	8.30	44.22	2900.00	<0.004	
17-18 ธ.ค. 66	0.049	7.00	38.18	2100.00	<0.004	
18-19 ธ.ค. 66	0.042	8.40	31.84	2500.00	<0.004	
19-20 ธ.ค. 66	0.054	7.60	28.85	2500.00	<0.004	
ค่ามาตรฐาน	0.33**	300**	170**	9000**	1.5***	-

ตารางที่ 4.3-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชน ในช่วงในช่วงปี 2566-2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					ที่มา
	TSP ²⁾ เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	SO ₂ ^{2)*} เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	NO ₂ ^{2)*} เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	CO ^{2)*} เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb)	Pb ¹⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m ³)	
14-15 ก.พ. 67	0.221	10.70	33.02	2913.00	<0.004	3)
15-16 ก.พ. 67	0.218	8.90	38.73	2713.00	<0.004	
16-17 ก.พ. 67	0.077	9.80	29.91	2950.00	<0.004	
17-18 ก.พ. 67	0.089	7.62	35.96	2388.00	<0.004	
18-19 ก.พ. 67	0.099	8.58	30.63	2125.00	<0.004	
19-20 ก.พ. 67	0.070	8.44	42.31	2588.00	<0.004	
20-21 ก.พ. 67	0.082	8.42	35.96	3425.00	<0.004	
8-9 พ.ค. 67	0.054	5.60	26.26	1813.00	<0.004	3)
9-10 พ.ค. 67	0.045	5.20	19.05	1372.00	<0.004	
10-11 พ.ค. 67	0.044	5.40	15.23	1559.00	<0.004	
11-12 พ.ค. 67	0.046	6.70	22.50	1693.00	<0.004	
12-13 พ.ค. 67	0.060	6.80	16.41	2033.00	<0.004	
13-14 พ.ค. 67	0.039	6.30	15.24	2098.00	<0.004	
14-15 พ.ค. 67	0.072	7.50	24.01	2026.00	<0.004	
5 - 6 ส.ค. 67	0.040	6.50	8.30	476	<0.4 ³⁾	4)
6 - 7 ส.ค. 67	0.034	6.00	11.70	489	<0.4 ³⁾	
7 - 8 ส.ค. 67	0.046	5.70	16.00	692	<0.4 ³⁾	
8 - 9 ส.ค. 67	0.045	4.90	17.90	883	<0.4 ³⁾	
9 - 10 ส.ค. 67	0.056	5.10	17.90	975	<0.4 ³⁾	
10 - 11 ส.ค. 67	0.053	5.20	25.10	1028	<0.4 ³⁾	
11 - 12 ส.ค. 67	0.052	5.30	18.30	1137	<0.4 ³⁾	
13 - 14 พ.ย. 67	0.110	5.66	9.41	686	<0.4 ³⁾	4)
14 - 15 พ.ย. 67	0.043	5.73	14.86	554	<0.4 ³⁾	
15 - 16 พ.ย. 67	0.028	5.21	12.75	424	<0.4 ³⁾	
16 - 17 พ.ย. 67	0.033	5.41	19.40	532	<0.4 ³⁾	
17 - 18 พ.ย. 67	0.067	5.47	16.60	698	<0.4 ³⁾	
18 - 19 พ.ย. 67	0.075	5.80	29.85	878	<0.4 ³⁾	
19 - 20 พ.ย. 67	0.071	5.49	20.40	932	<0.4 ³⁾	
ค่ามาตรฐาน	0.33 ^{**}	300 ^{**}	170 ^{**}	9000 ^{**}	1.5 ^{***}	-

ตารางที่ 4.3-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชน ในช่วงในช่วงปี 2566-2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					ที่มา
	TSP ²⁾ เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	SO ₂ ^{2)*} เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	NO ₂ ^{2)*} เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	CO ^{2)*} เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb)	Pb ¹⁾ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m ³)	
5 – 6 ก.พ. 68	0.146	7.10	28.52	1063	<0.4 ³⁾	5)
6 – 7 ก.พ. 68	0.136	4.80	32.80	938	<0.4 ³⁾	
7 – 8 ก.พ. 68	0.164	5.80	35.65	900	<0.4 ³⁾	
8 – 9 ก.พ. 68	0.145	8.30	27.05	1100	<0.4 ³⁾	
9 – 10 ก.พ. 68	0.092	8.50	30.05	1263	<0.4 ³⁾	
10 – 11 ก.พ. 68	0.150	8.70	17.45	1338	<0.4 ³⁾	
11 – 12 ก.พ. 68	0.215	5.50	22.49	1275	<0.4 ³⁾	
2 – 3 พ.ค. 68	0.032	2.84	20.29	2400	<0.4	5)
3 – 4 พ.ค. 68	0.013	2.89	8.79	2300	<0.4	
4 – 5 พ.ค. 68	0.012	2.92	7.06	2100	<0.4	
5 – 6 พ.ค. 68	0.010	5.12	13.09	2700	<0.4	
6 – 7 พ.ค. 68	0.013	3.02	8.76	1200	<0.4	
7 – 8 พ.ค. 68	0.016	2.98	6.58	1200	<0.4	
8 – 9 พ.ค. 68	0.016	3.03	7.18	1200	<0.4	
ค่ามาตรฐาน	0.33 ^{**}	300 ^{**}	170 ^{**}	9000 ^{**}	1.5 ^{***}	-

หมายเหตุ : * ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง

** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

** มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 และมาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA)

- ที่มา: 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566
- 2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566
- 3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567
- 4) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567
- 5) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

4.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

(1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 จุด คือ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq1hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) และ ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn) โดยทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ โดยดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ ทั้ง 4 จุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยมาตรฐานกำหนดให้ระดับเสียงทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบลเอ แสดงดังตารางที่ 4.3-9

ตารางที่ 4.3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					ที่มา
	Leq 24 hr	Leq 1 hr	Lmax	L90	Ldn	
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ						
28-29 มี.ค. 66	64.4	55.6 - 71.2	109.2	54.0 - 61.6	68.9	1)
29-30 มี.ค. 66	65.3	66.1 - 73.1	98.6	60.4 - 61.6	69.0	
30-31 มี.ค.66	62.1	60.9 - 63.7	90.3	60.0 - 61.0	68.0	
31 มี.ค.-1 เม.ย. 66	62.6	60.4 - 67.5	89.9	59.6 - 61.4	68.2	
1-2 เม.ย. 66	62.0	61.0 - 65.4	84.8	58.2 - 62.0	68.0	
2-3 เม.ย. 66	62.7	60.3 - 68.2	90.1	59.6 - 61.0	68.0	
3-4 เม.ย. 66	63.3	60.8 - 67.8	97.2	58.8 - 61.2	68.4	
20-21 ก.ย. 66	61.2	56.9 – 64.3	97.8	56.2 – 61.6	68.2	2)
21-22 ก.ย. 66	60.1	57.3 – 65.4	92.8	53.4 – 59.6	65.5	
22-23 ก.ย. 66	57.6	55.8 – 60.6	89.3	53.6 – 58.2	63.3	
23-24 ก.ย. 66	58.6	56.9 – 60.4	86.4	56.4 – 58.0	64.9	
24-25 ก.ย. 66	59.0	56.6 – 62.9	91.1	56.0 – 58.4	64.8	
25-26 ก.ย. 66	60.3	57.1 – 63.4	87.2	56.4 – 60.2	66.7	
26-27 ก.ย. 66	60.6	58.7 – 65.8	93.2	58.2 – 59.6	66.2	
ค่ามาตรฐาน*	70	-	115	-	-	

ตารางที่ 4.3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนโครงการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					ที่มา
	Leq 24 hr	Leq 1 hr	Lmax	L90	Ldn	
14-15 ก.พ. 67	66.3	54.3 – 70.2	99.7	51.6 – 68.6	68.9	3)
15-16 ก.พ. 67	61.9	53.6 – 67.0	85.4	52.0 – 63.1	65.2	
16-17 ก.พ. 67	61.7	52.7 – 65.7	88.8	51.0 – 62.3	64.6	
17-18 ก.พ. 67	63.2	52.6 – 68.3	89.8	50.1 – 66.2	65.4	
18-19 ก.พ. 67	62.6	51.7 – 67.1	87.8	49.6 – 66.0	65.0	
19-20 ก.พ. 67	64.0	53.1 – 69.3	91.4	50.5 – 66.4	66.5	
20-21 ก.พ. 67	65.2	52.4 – 72.4	95.6	49.4 – 67.3	67.2	
5 – 6 ส.ค. 67	60.1	56.4 - 66.4	90.3	54.3 - 59.8	65.2	4)
6 – 7 ส.ค. 67	59.4	58.2 - 62.9	90.0	57.4 - 58.2	65.2	
7 – 8 ส.ค. 67	60.5	58.1 - 66.2	95.5	57.6 – 58.9	65.6	
8 – 9 ส.ค. 67	62.3	58.0 - 69.8	93.2	55.2 – 63.1	66.5	
9 – 10 ส.ค. 67	60.0	58.1 - 65.7	91.5	57.4 – 58.1	65.3	
10 – 11 ส.ค. 67	58.6	58.2 - 59.7	83.7	57.6 – 58.1	64.9	
11 – 12 ส.ค. 67	58.6	58.0 - 59.9	79.1	57.4 – 58.0	64.8	
5 – 6 ก.พ. 68	63.0	60.7 – 66.0	95.7	58.9 – 66.9	68.1	5)
6 – 7 ก.พ. 68	62.5	60.9 – 66.7	94.8	59.8 – 61.4	68.3	
7 – 8 ก.พ. 68	62.9	60.9 – 68.4	93.0	60.5 – 62.6	68.4	
8 – 9 ก.พ. 68	61.4	59.1 – 62.9	88.7	58.4 – 61.7	67.5	
9 – 10 ก.พ. 68	60.4	58.3 – 61.2	87.1	57.7 – 60.8	67.3	
10 – 11 ก.พ. 68	65.4	60.9 – 68.8	90.7	58.5 – 68.5	73.6	
11 – 12 ก.พ. 68	61.2	49.8 – 64.8	94.2	47.5 – 60.6	67.0	
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้						
28-29 มี.ค. 66	60.8	50.8 - 67.2	101.0	48.8 - 57.1	66.2	1)
29-30 มี.ค. 66	60.0	52.2 - 66.3	92.5	49.6 - 56.5	64.4	
30-31 มี.ค. 66	60.5	54.4 - 66.7	86.3	44.0 - 61.2	68.0	
31 มี.ค.-1 เม.ย. 66	59.8	51.7 - 65.6	93.4	49.5 - 57.3	63.6	
1-2 เม.ย. 66	58.5	52.2 - 63.7	93.9	49.1 - 53.1	63.1	
2-3 เม.ย. 66	58.9	51.3 - 65.8	91.9	50.3 - 57.0	65.7	
3-4 เม.ย. 66	60.4	51.5 - 65.9	97.0	48.5 - 57.9	65.8	
ค่ามาตรฐาน*	70	-	115	-	-	

ตารางที่ 4.3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนโครงการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					ที่มา
	Leq 24 hr	Leq 1 hr	Lmax	L90	Ldn	
20-21 ก.ย. 66	62.9	53.2 – 70.7	89.8	51.6 – 63.1	67.4	2)
21-22 ก.ย. 66	63.7	54.2 – 69.7	91.6	51.4 – 58.9	66.4	
22-23 ก.ย. 66	63.3	51.7 – 69.9	91.2	50.6 – 59.5	66.5	
23-24 ก.ย. 66	61.1	53.2 – 67.3	94.4	48.8 – 57.9	64.5	
24-25 ก.ย. 66	62.0	51.8 – 69.7	93.6	48.8 – 63.2	64.1	
25-26 ก.ย. 66	64.5	53.4 – 71.6	93.9	51.3 – 63.2	67.7	
26-27 ก.ย. 66	64.2	53.9 – 70.5	94.8	50.9 – 58.0	68.5	
14-15 ก.พ. 67	56.4	49.1 – 62.3	87.2	45.2 – 52.2	61.3	3)
15-16 ก.พ. 67	56.5	47.5 – 62.7	85.5	45.0 – 53.0	61.0	
16-17 ก.พ. 67	55.7	46.6 – 62.4	89.0	44.0 – 53.8	60.2	
17-18 ก.พ. 67	54.0	46.7 – 57.7	86.0	44.2 – 51.0	58.1	
18-19 ก.พ. 67	54.3	46.3 – 61.8	86.1	44.0 – 51.8	59.0	
19-20 ก.พ. 67	57.1	47.6 – 62.9	88.2	44.4 – 52.6	61.3	
20-21 ก.พ. 67	56.0	46.9 – 61.8	87.9	43.6 – 52.3	60.6	
5 – 6 ส.ค. 67	60.4	51.8 – 65.3	93.2	50.8 – 59.6	65.5	4)
6 – 7 ส.ค. 67	61.2	52.5 – 67.1	90.0	50.8 – 60.4	65.8	
7 – 8 ส.ค. 67	62.7	52.4 – 72.8	91.9	50.7 – 58.9	66.2	
8 – 9 ส.ค. 67	61.2	51.1 – 65.6	100.5	50.0 – 58.5	65.8	
9 – 10 ส.ค. 67	61.0	51.2 – 69.1	93.6	49.7 – 59.0	64.1	
10 – 11 ส.ค. 67	57.8	51.3 – 62.0	90.7	50.1 – 53.9	62.4	
11 – 12 ส.ค. 67	56.7	51.5 – 62.0	92.1	50.3 – 53.9	61.4	
5 – 6 ก.พ. 68	59.1	51.5 – 65.6	92.5	49.5 – 56.3	66.0	5)
6 – 7 ก.พ. 68	61.9	52.3 – 72.0	92.7	49.1 – 57.0	66.5	
7 – 8 ก.พ. 68	59.0	50.8 – 64.3	86.7	49.0 – 58.0	63.2	
8 – 9 ก.พ. 68	73.8	46.6 – 80.0	111.2	24.9 – 58.8	78.5	
9 – 10 ก.พ. 68	61.6	51.7 – 73.1	98.4	27.6 – 55.8	65.1	
10 – 11 ก.พ. 68	60.3	51.3 – 66.8	89.5	49.6 – 58.8	66.6	
11 – 12 ก.พ. 68	60.2	50.3 – 66.3	93.4	49.2 – 59.6	63.7	
ค่ามาตรฐาน*	70	-	115	-	-	

ตารางที่ 4.3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนโครงการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					ที่มา
	Leq 24 hr	Leq 1 hr	Lmax	L90	Ldn	
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ						
28-29 มี.ค. 66	59.0	52.4 - 65.3	96.8	51.2 - 55.2	61.9	1)
29-30 มี.ค. 66	54.9	51.0 - 58.8	88.7	49.8 - 53.7	59.1	
30-31 มี.ค.66	66.5	50.8 - 73.4	91.0	44.8 - 69.4	67.8	
31 มี.ค.-1 เม.ย. 66	66.8	50.9 - 73.5	88.4	48.8 - 67.4	70.7	
1-2 เม.ย. 66	63.6	50.0 - 71.2	86.9	48.1 - 64.7	70.0	
2-3 เม.ย. 66	52.6	49.6 - 58.4	88.5	47.7 - 50.3	57.8	
3-4 เม.ย. 66	66.8	51.1 - 72.0	87.5	50.2 - 64.8	70.6	
20-21 ก.ย. 66	68.3	49.1 – 72.0	89.1	47.4 – 69.8	72.4	2)
21-22 ก.ย. 66	68.1	49.7 – 71.9	84.6	48.2 – 69.8	72.0	
22-23 ก.ย. 66	67.9	48.5 – 71.3	88.1	46.2 – 69.0	71.7	
23-24 ก.ย. 66	65.8	47.3 – 71.0	88.3	45.8 – 69.0	71.0	
24-25 ก.ย. 66	61.9	45.8 – 70.3	86.1	44.6 – 68.4	62.4	
25-26 ก.ย. 66	67.6	47.9 – 71.4	87.6	47.0 – 69.2	72.6	
26-27 ก.ย. 66	67.4	49.5 – 72.3	89.9	48.2 – 70.0	73.0	
14-15 ก.พ. 67	66.7	48.3 – 72.1	87.6	47.0 – 69.6	69.5	3)
15-16 ก.พ. 67	65.5	48.7 – 71.5	87.8	47.6 – 68.8	68.6	
16-17 ก.พ 67	66.6	47.7 – 71.3	89.3	47.0 – 68.5	68.6	
17-18 ก.พ. 67	65.4	46.6 – 71.2	91.6	44.8 – 68.2	68.9	
18- 19 ก.พ. 67	61.2	45.5 – 71.0	84.8	44.4 – 67.6	62.0	
19 -20 ก.พ. 67	66.1	48.0 -70.4	87.0	47.2 – 66.9	67.9	
20-21 ก.พ. 67	66.2	47.9 – 70.4	89.3	46.8 – 67.8	69.3	
5 – 6 ส.ค. 67	57.9	52.0 – 65.1	91.3	50.4 – 57.2	61.0	4)
6 – 7 ส.ค. 67	55.6	53.0 – 58.8	81.4	50.0 – 56.6	61.6	
7 – 8 ส.ค. 67	66.5	52.6 – 74.3	88.8	50.6 – 68.8	70.9	
8 – 9 ส.ค. 67	53.6	51.5 - 56.9	75.7	50.4 – 52.0	60.8	
9 – 10 ส.ค. 67	69.0	51.8 – 74.1	102.7	50.8 – 69.2	72.7	
10 – 11 ส.ค. 67	67.3	51.4 – 73.6	92.5	50.4 – 69.2	67.9	
11 – 12 ส.ค. 67	65.1	51.4 – 72.2	91.7	50.0 – 68.0	65.7	
ค่ามาตรฐาน*	70	-	115	-	-	

ตารางที่ 4.3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนโครงการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					ที่มา
	Leq 24 hr	Leq 1 hr	Lmax	L90	Ldn	
5 – 6 ก.พ. 68	72.1	53.3 – 76.7	91.6	52.1 – 75.6	72.3	5)
6 – 7 ก.พ. 68	72.8	53.7 – 79.0	94.5	52.7 – 76.9	77.0	
7 – 8 ก.พ. 68	66.5	53.8 – 75.1	90.3	52.6 – 74.2	67.3	
8 – 9 ก.พ. 68	69.2	53.0 – 74.8	92.8	51.8 – 74.4	69.7	
9 – 10 ก.พ. 68	61.5	53.9 – 74.3	87.1	52.2 – 72.4	63.8	
10 – 11 ก.พ. 68	70.8	54.2 – 75.4	92.7	53.0 – 74.5	73.9	
11 – 12 ก.พ. 68	66.1	53.9 – 74.7	92.0	47.2 – 73.8	67.1	
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก						
28-29 มี.ค. 66	53.5	46.8 - 64.0	98.7	44.2 - 51.2	58.2	1)
29-30 มี.ค. 66	51.0	49.4 - 53.5	74.3	47.4 - 50.6	57.5	
30-31 มี.ค. 66	50.8	48.7 - 54.1	87.4	47.2 - 51.2	58.1	
31 มี.ค.-1 เม.ย. 66	50.6	49.0 - 52.6	76.1	47.2 - 51.4	57.2	
1-2 เม.ย. 66	50.3	47.3 - 54.2	77.5	46.2 - 50.0	56.9	
2-3 เม.ย. 66	50.5	47.5 - 53.4	79.2	45.8 - 50.0	57.1	
3-4 เม.ย. 66	54.6	48.5 - 66.6	83.7	47.0 - 52.2	58.0	
20-21 ก.ย. 66	55.1	50.3 – 63.4	91.5	48.9 – 55.6	60.8	2)
21-22 ก.ย. 66	54.9	50.8 – 62.4	73.7	49.1 – 55.8	61.0	
22-23 ก.ย. 66	62.2	50.5 – 75.3	102.4	49.0 – 56.8	71.8	
23-24 ก.ย. 66	56.1	50.1 – 66.3	79.8	48.7 – 60.8	61.3	
24-25 ก.ย. 66	53.1	50.8 – 57.3	75.3	49.2 – 55.8	59.2	
25-26 ก.ย. 66	54.7	50.4 – 59.2	75.8	48.8 – 56.0	61.9	
26-27 ก.ย. 66	53.3	51.1 – 56.5	75.4	49.0 – 54.7	59.4	
14-15 ก.พ. 67	52.1	49.8 – 57.8	94.2	47.8 – 49.8	57.6	3)
15-16 ก.พ. 67	51.7	49.5 – 53.9	79.1	47.8 – 50.2	57.3	
16-17 ก.พ. 67	50.5	48.9 – 53.4	78.7	46.8 – 50.0	56.3	
17-18 ก.พ. 67	50.1	48.4 – 51.5	74.9	45.4 – 48.8	55.9	
18-19 ก.พ. 67	50.0	47.3 – 53.9	81.1	44.4 – 49.6	56.2	
19-20 ก.พ. 67	51.5	49.1 – 52.8	85.1	47.0 – 52.0	57.1	
20-21 ก.พ. 67	51.4	48.6 – 57.5	87.1	47.0 – 49.7	57.9	
ค่ามาตรฐาน*	70	-	115	-	-	

ตารางที่ 4.3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนโครงการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					ที่มา
	Leq 24 hr	Leq 1 hr	Lmax	L90	Ldn	
5 – 6 ส.ค. 67	46.5	44.9 – 48.6	73.0	42.4 – 45.6	52.8	4)
6 – 7 ส.ค. 67	46.5	43.6 – 50.5	72.9	41.6 – 45.4	52.4	
7 – 8 ส.ค. 67	46.4	44.4 – 47.7	73.0	42.2 – 46.6	52.2	
8 – 9 ส.ค. 67	47.1	45.1 – 53.0	72.1	43.2 – 46.0	52.4	
9 – 10 ส.ค. 67	45.8	44.3 – 47.7	82.2	41.8 – 45.6	51.7	
10 – 11 ส.ค. 67	45.2	43.6 – 46.4	72.6	41.4 – 44.6	51.7	
11 – 12 ส.ค. 67	44.8	43.1 – 45.9	73.0	41.4 – 44.0	51.3	
5 – 6 ก.พ. 68	60.2	49.7 – 72.4	104.7	48.2 – 52.8	61.7	5)
6 – 7 ก.พ. 68	52.1	49.3 – 57.6	80.0	48.4 – 51.2	57.5	
7 – 8 ก.พ. 68	55.8	49.4 – 67.3	98.2	48.4 – 52.9	59.0	
8 – 9 ก.พ. 68	56.8	50.3 – 68.1	97.9	49.2 – 53.6	60.2	
9 – 10 ก.พ. 68	61.9	50.1 – 75.1	98.4	48.7 – 52.6	63.4	
10 – 11 ก.พ. 68	55.1	50.8 – 60.4	99.4	49.6 – 53.8	59.5	
11 – 12 ก.พ. 68	58.4	49.4 – 70.6	101.2	41.2 – 54.7	60.6	
ค่ามาตรฐาน*	70	-	115	-	-	

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณระดับเสียงโดยทั่วไป

- ที่มา: 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566
- 2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566
- 3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567
- 4) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567
- 5) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

(2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้ามัว และบริเวณค่ายลูกเสือ โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) กำหนดให้ทำการประเมินค่าระดับการรบกวน ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้ามัว โดยทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการตลอดระยะเวลาดำเนินการ และกำหนดให้ทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่ทั้งหมดจนถึงรั้วโครงการ ภายใน 1 ปี ภายหลังเปิดดำเนินการ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยดำเนินการในช่วงปี พ.ศ.2566-2568 พบว่าผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยมาตรฐานกำหนดให้ระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบลแสดงดังตารางที่ 4.3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศในครั้งล่าสุดปี พ.ศ.2568 สามารถสรุปได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้ามัว

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)	มีค่าอยู่ในช่วง	53.9 – 56.9	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.)	มีค่าอยู่ในช่วง	48.5 – 61.9	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	มีค่าอยู่ในช่วง	84.6 – 97.0	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	มีค่าอยู่ในช่วง	39.6 – 57.1	เดซิเบลเอ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)	มีค่าอยู่ในช่วง	55.1 – 58.7	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq1hr.)	มีค่าอยู่ในช่วง	45.3 – 63.9	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	มีค่าอยู่ในช่วง	81.2 – 96.2	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	มีค่าอยู่ในช่วง	44.6 – 59.8	เดซิเบลเอ

ตารางที่ 4.3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				ที่มา
	Leq 24 hr	Leq 1 hr	Lmax	L90	
บริเวณชุมชนบ้านแปลงคำแม้ว					
28-29 มี.ค. 66	56.9	47.0 - 67.8	99.4	44.7 - 48.8	1)
29-30 มี.ค. 66	57.8	48.3 - 66.8	98.9	45.6 - 49.0	
30-31 มี.ค.66	56.5	48.5 - 62.2	95.1	45.3 - 49.7	
31 มี.ค.-1 เม.ย. 66	57.3	45.7 - 64.6	101.2	38.2 - 47.2	
1-2 เม.ย. 66	62.7	46.4 - 75.6	92.8	39.9 - 47.9	
2-3 เม.ย. 66	52.7	48.4 - 58.5	90.2	43.5 - 48.3	
3-4 เม.ย. 66	50.3	47.8 - 53.4	82.9	40.5 - 47.4	
20- 21 ก.ย. 66	55.8	47.2 – 62.9	91.7	41.3 – 53.7	2)
21-22 ก.ย. 66	55.3	48.7 – 59.9	86.1	42.0 – 54.6	
22-23 ก.ย. 66	53.8	43.6 – 58.0	85.3	40.9 – 53.0	
23-24 ก.ย. 66	61.5	51.4 – 66.9	85.7	42.5 – 60.2	
24-25 ก.ย. 66	54.3	44.3 – 61.5	95.1	41.0 – 52.5	
25-26 ก.ย. 66	55.4	48.0 – 58.7	87.0	42.0 – 54.1	
26-27 ก.ย. 66	58.0	52.6 – 64.8	91.6	44.2 – 57.5	
14–15 ก.พ. 67	51.4	46.2 – 55.0	84.3	42.7 –50.7	3)
15–16 ก.พ. 67	53.1	48.2 – 56.6	86.5	43.4 – 54.4	
16–17 ก.พ 67	56.2	49.1 – 60.9	92.4	44.3 – 57.0	
17–18 ก.พ. 67	56.9	49.8 – 62.3	85.3	43.4 – 61.4	
18–19 ก.พ. 67	56.6	49.0 – 61.1	89.4	43.9 – 59.9	
19–20 ก.พ. 67	57.6	48.8 – 63.7	86.2	43.0 – 61.4	
20–21 ก.พ. 67	57.6	48.7 – 68.2	98.0	43.5 – 60.3	
5 – 6 ส.ค. 67	59.8	54.9 – 66.4	90.2	45.8 – 60.6	4)
6 – 7 ส.ค. 67	61.5	55.5 – 65.7	96.9	44.4 – 60.8	
7 – 8 ส.ค. 67	58.6	55.1 – 63.7	93.4	45.9 – 59.0	
8 – 9 ส.ค. 67	69.0	55.1 – 77.6	91.5	49.3 – 75.3	
9 – 10 ส.ค. 67	61.5	53.7 – 69.9	90.2	42.6 – 60.6	
10 – 11 ส.ค. 67	59.5	54.0 – 67.4	98.1	45.0 – 58.8	
11 – 12 ส.ค. 67	58.3	55.5 – 60.8	96.9	44.4 – 59.0	
ค่ามาตรฐาน*	70	-	115	-	-

ตารางที่ 4.3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				ที่มา
	Leq 24 hr	Leq 1 hr	Lmax	L90	
5 – 6 ก.พ. 68	56.2	48.5 – 61.9	97.0	44.2 – 53.4	5)
6 – 7 ก.พ. 68	53.9	51.1 – 58.9	87.7	45.1 – 51.5	
7 – 8 ก.พ. 68	54.4	49.7 – 60.2	94.4	39.6 – 53.5	
8 – 9 ก.พ. 68	55.1	52.2 – 57.8	91.8	50.7 – 53.5	
9 – 10 ก.พ. 68	55.3	52.7 – 58.0	86.4	44.3 – 55.7	
10 – 11 ก.พ. 68	56.6	52.5 – 59.2	90.3	47.0 – 57.1	
11 – 12 ก.พ. 68	56.9	51.0 – 59.5	84.6	44.0 – 57.0	
บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ					
28-29 มี.ค. 66	59.1	46.1 – 66.8	98.9	42.4 – 57.6	1)
29-30 มี.ค. 66	57.7	45.1 – 63.4	80.3	42.5 – 58.5	
30-31 มี.ค. 66	58.8	46.3 – 65.7	78.0	43.3 – 57.2	
31 มี.ค.-1 เม.ย. 66	50.5	45.8 – 56.0	76.9	41.6 – 48.9	
1-2 เม.ย. 66	50.4	46.1 – 53.5	78.9	41.8 – 51.4	
2-3 เม.ย. 66	50.1	46.4 – 53.8	83.5	40.2 – 48.7	
3-4 เม.ย. 66	50.4	46.4 – 55.0	107.0	39.7 – 48.1	
20- 21 ก.ย. 66	55.8	50.2 – 60.9	85.9	43.1 – 53.7	2)
21-22 ก.ย. 66	55.5	50.2 – 59.9	78.8	47.0 – 56.0	
22-23 ก.ย. 66	55.5	50.2 – 60.6	80.6	49.0 – 54.9	
23-24 ก.ย. 66	55.2	48.5 – 64.2	82.9	44.2 – 51.9	
24-25 ก.ย. 66	52.3	48.5 – 57.3	79.0	47.7 – 53.3	
25-26 ก.ย. 66	55.6	50.2 – 62.2	81.4	48.8 – 54.5	
26-27 ก.ย. 66	58.4	51.6 – 66.3	81.7	49.3 – 60.6	
14-15 ก.พ. 67	55.9	46.8 – 60.5	86.2	42.4 – 56.1	3)
15-16 ก.พ. 67	55.1	45.0 – 59.7	86.1	41.1 – 55.2	
16-17 ก.พ. 67	55.2	46.6 – 60.8	81.4	43.7 – 55.8	
17-18 ก.พ. 67	54.0	45.6 – 57.8	85.7	41.5 – 53.6	
18-19 ก.พ. 67	51.6	44.1 – 59.8	76.0	41.7 – 54.4	
19-20 ก.พ. 67	55.3	46.0 – 60.6	78.4	42.9 – 55.8	
20-21 ก.พ. 67	55.1	47.0 – 60.3	77.6	43.5 – 55.4	
ค่ามาตรฐาน*	70	-	115	-	-

ตารางที่ 4.3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				ที่มา
	Leq 24 hr	Leq 1 hr	Lmax	L90	
5 – 6 ส.ค. 67	55.2	50.7 – 59.8	82.8	47.2 – 54.9	4)
6 – 7 ส.ค. 67	54.8	48.2 – 59.6	84.7	46.6 – 55.6	
7 – 8 ส.ค. 67	54.6	48.3 – 58.5	81.6	46.6 – 54.5	
8 – 9 ส.ค. 67	54.3	49.3 – 59.2	85.0	47.5 – 54.2	
9 – 10 ส.ค. 67	54.9	50.8 – 58.9	81.7	47.3 – 55.8	
10 – 11 ส.ค. 67	53.1	48.0 – 56.4	80.7	46.7 – 53.2	
11 – 12 ส.ค. 67	53.6	49.1 – 62.1	102.2	46.4 – 52.9	
5 – 6 ก.พ. 68	57.1	48.7 – 61.7	86.1	45.9 – 57.1	5)
6 – 7 ก.พ. 68	57.1	49.0 – 61.3	95.3	46.0 – 55.8	
7 – 8 ก.พ. 68	57.2	50.5 – 62.5	96.2	45.4 – 57.2	
8 – 9 ก.พ. 68	57.9	48.7 – 60.6	84.0	46.3 – 57.3	
9 – 10 ก.พ. 68	55.1	45.3 – 63.9	86.6	44.6 – 59.8	
10 – 11 ก.พ. 68	58.7	51.8 – 62.4	85.3	46.2 – 58.4	
11 – 12 ก.พ. 68	56.9	49.2 – 59.9	81.2	46.2 – 56.2	
ค่ามาตรฐาน*	70	-	115	-	

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณระดับเสียงโดยทั่วไป

- ที่มา: 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566
- 2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566
- 3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567
- 4) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567
- 5) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

ผลการประเมินค่าระดับการรบกวน บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้ามัว โดยดำเนินการตรวจวัด ในช่วงปี พ.ศ.2566-2568 สามารถสรุปได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน Leq 1 hr (ช่วงเวลา 12.00-22.00 น. และ 6.00-12.00 น.)

- ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง (-13.6) - 34.5 เดซิเบลเอ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน Leq 5 min (ช่วงเวลา 22.00 – 6.00 น.)

- ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง (-14.9) - 29.6 เดซิเบลเอ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พบว่า มีบางช่วงเวลาที่ค่าเกินเกณฑ์ที่มาตราฐานกำหนดตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน มีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ ทั้งนี้โครงการจะดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่ทั้งหมดจนถึงรั้วโครงการ ซึ่งหากพบว่า มีเสียงดังเกินมาตรฐานที่กำหนด โครงการจะดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อป้องกันปัญหา เสียงดังรบกวนต่อไป รายละเอียดผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน แสดงดังตารางที่ 4.3-11 ถึง ตารางที่ 4.3-12

ตารางที่ 4.3-11 ผลการตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้ามัว ระดับเสียงรบกวน Leq 1 hr

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเสียงรบกวน Leq 1 hr					ที่มา
	ระดับเสียงพื้นฐาน	เสียงขณะไม่มี การรบกวน	เสียงขณะ มีการรบกวน	เสียงจาก แหล่งกำเนิด	ระดับเสียง รบกวน	
บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้ามัว (ระดับเสียงรบกวน Leq 1 hr)						
28-29 มี.ค. 66	45.6	46.8	42.5 - 67.7	47.0 - 67.8	(-11.5) - 22.1	1)
29-30 มี.ค. 66	45.9	47.7	39.3 - 66.7	50.9 - 66.8	(-6.6) - 20.8	
30-31 มี.ค. 66	46.1	47.2	32.5 - 62.1	47.3 - 62.2	(-13.6) - 16.0	
31 มี.ค.-1 เม.ย. 66	39.0	45.5	33.8 - 64.5	45.7 - 64.6	(-5.2) - 25.5	
1-2 เม.ย. 66	41.1	44.9	37.6 - 75.6	45.6 - 75.6	(-3.5) - 34.5	
2-3 เม.ย. 66	47.3	49.0	39.9 - 57.9	49.5 - 58.5	(-7.4) - 10.6	
3-4 เม.ย. 66	40.6	43.4	41.8 - 52.9	45.7 - 53.4	1.2 - 12.3	
20-21 ก.ย. 66	43.5	48.1	49.2 - 59.3	51.7 - 59.6	5.7 - 15.8	2)
21-22 ก.ย. 66	45.3	47.9	41.1 - 59.6	48.7 - 59.9	(-4.2) - 14.3	
22-23 ก.ย. 66	44.1	50.4	42.4 - 57.2	51.0 - 58.0	(-1.7) - 13.1	
23-24 ก.ย. 66	45.2	49.2	47.4 - 66.2	51.4 - 66.3	2.2 - 21.0	
24-25 ก.ย. 66	45.0	49.8	45.2 - 61.2	51.1 - 61.5	0.2 - 16.2	
25-26 ก.ย. 66	42.8	46.7	42.3 - 58.4	48.0 - 58.7	(-0.5) - 15.6	
26-27 ก.ย. 66	48.5	51.4	46.6 - 62.5	52.6 - 62.8	(-1.9) - 14.0	
ค่ามาตรฐาน*	-	-	-	-	10	-

ตารางที่ 4.3-11 ผลการตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้ามัว ระดับเสียงรบกวน Leq 1 hr

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเสียงรบกวน Leq 1 hr					ที่มา
	ระดับเสียง พื้นฐาน	เสียงขณะไม่มี การรบกวน	เสียงขณะ มีการรบกวน	เสียงจาก แหล่งกำเนิด	ระดับเสียง รบกวน	
14-15 ก.พ. 67	39.3 - 47.0	44.1 - 53.1	42.0 - 52.2	46.2 - 55.0	1.3 - 9.8	3)
15-16 ก.พ. 67	38.5 - 48.4	44.8 - 55.1	41.9 - 54.9	48.2 - 56.6	(-6.5) - 9.7	
16-17 ก.พ. 67	39.1 - 48.3	47.0 - 53.0	44.8 - 57.1	49.1 - 58.5	4.0 - 18.0	
17-18 ก.พ. 67	38.5 - 52.7	47.6 - 53.7	42.9 - 58.4	49.8 - 59.7	0.3 - 12.0	
18-19 ก.พ. 67	39.4 - 56.3	46.8 - 57.5	43.8 - 56.9	49.0 - 60.2	0.6 - 10.5	
19-20 ก.พ. 67	40.7 - 48.4	46.7 - 54.5	38.3 - 53.9	49.1 - 56.0	(-3.2) - 10.5	
20-21 ก.พ. 67	40.1 - 46.4	46.4 - 64.4	36.8 - 65.8	48.7 - 68.2	(-5.0) - 19.4	
5 - 6 ส.ค. 67	37.4 - 51.3	48.1 - 55.5	53.6 - 66.0	54.9 - 66.4	7.0 - 19.0	4)
6 - 7 ส.ค. 67	35.8 - 51.0	47.3 - 54.2	54.6 - 62.7	55.5 - 63.2	8.4 - 23.3	
7 - 8 ส.ค. 67	36.7 - 49.4	46.8 - 53.9	54.5 - 63.2	55.1 - 63.7	9.7 - 20.6	
8 - 9 ส.ค. 67	38.6 - 55.8	46.4 - 64.0	54.4 - 71.9	55.1 - 72.6	10.0 - 24.4	
9 - 10 ส.ค. 67	34.1 - 51.0	46.3 - 58.7	51.9 - 69.6	53.7 - 69.9	7.7 - 24.1	
10 - 11 ส.ค. 67	36.8 - 48.2	46.4 - 53.7	53.1 - 63.3	54.0 - 63.8	8.5 - 20.8	
11 - 12 ส.ค. 67	35.8 - 48.8	46.8 - 53.6	54.8 - 60.2	55.5 - 60.8	10.3 - 21.3	
5 - 6 ก.พ. 68	46.4 - 48.0	47.1 - 57.8	46.6 - 72.3	51.3 - 72.3	-1.4 - 25.5	5)
6 - 7 ก.พ. 68	45.8 - 49.0	46.4 - 52.7	39.2 - 56.6	48.0 - 57.3	-6.8 - 10.4	
7 - 8 ก.พ. 68	45.6 - 48.3	46.0 - 54.3	46.4 - 53.7	50.2 - 54.4	-9.8 - 8.0	
8 - 9 ก.พ. 68	47.2 - 52.6	48.7 - 58.9	39.0 - 57.1	51.8 - 61.5	-11.2 - 7.8	
9 - 10 ก.พ. 68	46.4 - 51.3	47.3 - 55.5	47.8 - 63.1	51.4 - 63.3	1.1 - 14.5	
10 - 11 ก.พ. 68	47.0 - 51.3	49.3 - 56.3	46.9 - 65.8	50.7 - 66.3	-3.0 - 16.4	
11 - 12 ก.พ. 68	46.7 - 50.7	49.1 - 55.2	50.9 - 60.1	53.4 - 61.2	2.8 - 12.7	
ค่ามาตรฐาน*	-	-	-	-	10	

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

- ที่มา: 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566
- 2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566
- 3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567
- 4) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567
- 5) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

ตารางที่ 4.3-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน Leq 5 min (ช่วงเวลา 22.00-06.00 น.)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเสียงรบกวน Leq 5 min					ที่มา
	ระดับเสียงพื้นฐาน	เสียงขณะไม่มี การรบกวน	เสียงขณะ มีการรบกวน	เสียงจาก แหล่งกำเนิด	ระดับเสียง รบกวน	
บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้ามัว (ระดับเสียงรบกวน Leq 5 min)						
28-29 มี.ค. 66	44.8	46.3	33.0 - 59.0	46.6 - 56.0	(-11.8) - 14.2	1)
29-30 มี.ค. 66	47.3	48.3	35.0 - 62.6	48.4 - 59.9	(-12.3) - 15.3	
30-31 มี.ค. 66	45.9	47.1	33.8 - 66.9	47.2 - 64.0	(-12.1) - 21.0	
31 มี.ค.-1 เม.ย. 66	40.9	45.3	32.0 - 70.5	45.4 - 67.5	(-8.9) - 29.6	
1-2 เม.ย. 66	40.3	41.9	28.6 - 60.5	42.0 - 57.6	(-11.7) - 20.2	
2-3 เม.ย. 66	44.0	45.2	31.9 - 61.9	45.3 - 59.1	(-12.1) - 17.9	
3-4 เม.ย. 66	40.2	43.8	30.5 - 57.8	46.3 - 55.1	(-9.7) - 17.6	
20-21 ก.ย. 66	41.3	42.3	29.0 - 70.2	42.4 - 67.2	(-12.3) - 28.9	2)
21-22 ก.ย. 66	42.1	44.1	30.8 - 59.5	44.2 - 56.7	(-11.3) - 17.4	
22-23 ก.ย. 66	41.3	41.7	28.4 - 57.1	41.8 - 54.3	(-12.9) - 15.8	
23-24 ก.ย. 66	47.4	49.4	36.1 - 72.0	49.5 - 69.0	(-11.3) - 24.6	
24-25 ก.ย. 66	41.0	41.5	28.2 - 59.9	41.6 - 56.8	(-12.8) - 18.9	
25-26 ก.ย. 66	52.6	53.0	39.7 - 67.1	53.1 - 64.4	(-12.9) - 14.5	
26-27 ก.ย. 66	48.8	52.4	39.1 - 72.4	52.5 - 69.5	(-9.7) - 23.6	
14-15 ก.พ. 67	43.0 - 52.7	44.1 - 53.2	32.1 - 53.9	47.0 - 55.9	(-13.8) - 6.3	3)
15-16 ก.พ. 67	46.1 - 52.8	47.0 - 53.5	37.5 - 55.6	49.4 - 57.4	(-8.3) - 8.3	
16-17 ก.พ. 67	46.9 - 55.3	48.5 - 55.9	50.1 - 60.6	52.7 - 61.8	(-3.0) - 10.1	
17-18 ก.พ. 67	46.1 - 58.4	53.0 - 59.1	48.8 - 60.7	48.8 - 62.5	(-4.3) - 8.8	
18-19 ก.พ. 67	44.9 - 56.3	46.4 - 56.9	45.4 - 62.0	49.1 - 62.9	(-7.6) - 14.7	
19-20 ก.พ. 67	41.9 - 59.1	44.9 - 59.5	39.1 - 65.2	44.1 - 65.9	(-8.7) - 12.6	
20-21 ก.พ. 67	45.2 - 61.4	45.8 - 64.2	31.7 - 64.0	47.7 - 63.7	(-14.9) - 18.4	
5 - 6 ส.ค. 67	46.2 - 50.4	47.2 - 53.7	55.5 - 63.2	56.1 - 63.6	8.2 - 14.3	4)
6 - 7 ส.ค. 67	47.0 - 53.0	49.1 - 67.9	57.7 - 71.4	58.3 - 73.0	7.0 - 23.2	
7 - 8 ส.ค. 67	45.2 - 49.0	45.9 - 56.6	54.7 - 66.1	55.6 - 66.4	8.9 - 17.3	
8 - 9 ส.ค. 67	47.6 - 68.8	49.7 - 69.7	58.0 - 78.0	58.7 - 78.6	8.6 - 20.0	
9 - 10 ส.ค. 67	46.4 - 51.4	47.5 - 54.7	55.6 - 65.8	56.2 - 66.0	8.4 - 18.0	
10 - 11 ส.ค. 67	45.0 - 49.2	45.9 - 64.5	54.5 - 74.9	55.1 - 74.9	7.3 - 26.3	
11 - 12 ส.ค. 67	45.0 - 49.8	46.3 - 50.8	54.7 - 59.3	54.7 - 59.8	8.0 - 12.1	
ค่ามาตรฐาน*	-	-	-	-	10	

ตารางที่ 4.3-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน Leq 5 min (ช่วงเวลา 22.00-06.00 น.)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเสียงรบกวน Leq 5 min					ที่มา
	ระดับเสียง พื้นฐาน	เสียงขณะไม่มี การรบกวน	เสียงขณะ มีการรบกวน	เสียงจาก แหล่งกำเนิด	ระดับเสียง รบกวน	
5 – 6 ก.พ. 68	46.4 – 48.0	47.1 – 57.8	46.6 – 72.3	51.3 – 72.3	-1.4 – 25.5	5)
6 – 7 ก.พ. 68	45.8 – 49.0	46.4 – 52.7	39.2 – 56.6	48.0 – 57.3	-6.8 – 10.4	
7 – 8 ก.พ. 68	45.6 – 48.3	46.0 – 54.3	46.4 – 53.7	50.2 – 54.4	-9.8 – 8.0	
8 – 9 ก.พ. 68	47.2 – 52.6	48.7 – 58.9	39.0 – 57.1	51.8 – 61.5	-11.2 – 7.8	
9 – 10 ก.พ. 68	46.4 – 51.3	47.3 – 55.5	47.8 – 63.1	51.4 – 63.3	1.1 – 14.5	
10 – 11 ก.พ. 68	47.0 – 51.3	49.3 – 56.3	46.9 – 65.8	50.7 – 66.3	-3.0 – 16.4	
11 – 12 ก.พ. 68	46.7 – 50.7	49.1 – 55.2	50.9 – 60.1	53.4 – 61.2	2.8 – 12.7	
ค่ามาตรฐาน*	-	-	-	-	10	

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

- ที่มา: 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566
- 2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566
- 3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567
- 4) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567
- 5) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

4.3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

(1) คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร โดยทำการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (TSS) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) และตะกั่ว (Pb)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง โดยผลการตรวจวัดล่าสุดจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าอยู่ในช่วง	7.0 – 8.0	
- อุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าอยู่ในช่วง	26.0 – 27.4	°C
- ของแข็งแขวนลอย (TSS)	มีค่าอยู่ในช่วง	< 5	mg/L
- ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	มีค่าอยู่ในช่วง	122 – 838	mg/L
- บีโอดี (BOD)	มีค่าอยู่ในช่วง	< 2	mg/L
- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	มีค่าอยู่ในช่วง	113 – 1,421	us/cm
- ตะกั่ว (Pb)	มีค่าอยู่ในช่วง	< 0.004 – 0.194	mg/L

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางในนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 และมาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA) พบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นความเป็นกรด-ด่าง (pH) ที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และตะกั่ว (Pb) ที่มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามโครงการมิได้มีการระบายน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยมีการนำน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งไปใช้หมุนเวียนในพื้นที่โครงการ

(2) คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำฝน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำฝน เดือนละ 1 ครั้ง บริเวณบ่อเก็บน้ำฝน ขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร โดยทำการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (TSS) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) และตะกั่ว (Pb)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำฝน บริเวณบ่อเก็บน้ำฝน จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอม
ตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.
2568 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าอยู่ในช่วง	6.7 – 8.1	
- อุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าอยู่ในช่วง	26.5 – 27.5	oC
- ของแข็งแขวนลอย (TSS)	มีค่าอยู่ในช่วง	< 5 – 10.2	mg/L
- ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	มีค่าอยู่ในช่วง	2,485 – 15,535	mg/L
- บีโอดี (BOD)	มีค่าอยู่ในช่วง	< 2 – 3.1	mg/L
- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	มีค่าอยู่ในช่วง	5,174 – 24,405	us/cm
- ตะกั่ว (Pb)	มีค่าอยู่ในช่วง	0.482 – 2.359	mg/L

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
กลางในนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 พบว่าผลการตรวจวัดส่วน
ใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นความเป็นกรด-ด่าง (pH) ที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ค่าการนำ
ไฟฟ้า (Conductivity) มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และตะกั่ว (Pb) ที่มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการระบายน้ำจากบ่อพักน้ำฝนออกนอกพื้นที่โครงการ โดยมีการนำน้ำจากบ่อพักน้ำฝนไปใช้
หมุนเวียนในพื้นที่โครงการ รวมทั้งโครงการจะทยอยนำน้ำจากบ่อพักน้ำฝนเข้าสู่กระบวนการบำบัดผ่านระบบบำบัด
น้ำเสียส่วนกลางของการนิคมฯ ในกรณีที่ต้องการระบายน้ำฝนออกจากโครงการ อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมาโครงการยังไม่
เคยมีการระบายออกแต่อย่างใด เนื่องจากมีการหมุนเวียนน้ำไปใช้ในระบบบำบัดมลพิษอากาศอย่างต่อเนื่อง

รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำฝน
ในช่วงปี พ.ศ.2566-2568 แสดงดังตารางที่ 4.3-13 และ ตารางที่ 4.3-14 นอกจากนี้ โครงการยังกำหนดให้มีการ
ตรวจวัดระดับน้ำ วันละ 1 ครั้ง บริเวณบ่อเก็บน้ำฝน ขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร โดยการกำหนดผู้รับผิดชอบและ
จัดให้มีการตรวจสอบทุกวันตามที่ระบุในมาตรการอย่างครบถ้วน ซึ่งพบว่ามียกระดับน้ำสูงกว่า 1.7 เมตร ตลอดช่วง
ดำเนินการ

ตารางที่ 4.3-13 ผลการตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ในช่วงปี พ.ศ. 2566-2568

เดือน	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							ที่มา
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	อุณหภูมิ (Temp.)	ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	บีโอดี (BOD)	ของแข็งแขวนลอย (TSS)	ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	ตะกั่ว (Pb)	
คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย								
ม.ค. 66	7.7	25.7	6,722	< 2	7	6,442	0.006	1)
ก.พ. 66	7.7	25.5	6,879	< 2	< 5	6,408	0.120	
มี.ค. 66	7.7	31.5	7,009	< 2	< 5	6,513	0.108	
เม.ย. 66	2.3	31.3	10,920	5	10	9,596	3.295	
พ.ค. 66	7.4	36.8	8,060	< 2	7	7,421	3.335	
มิ.ย. 66	7.6	29.9	9,550	< 2	8	7,460	0.064	
ก.ค. 66	7.5	29.7	20,664	2	< 5	16,577	0.032	2)
ส.ค. 66	3.6	30.5	27,665	2	69	20,163	1.130	
ก.ย. 66	6.7	27.2	34,078	4	10	20,058	0.043	
ต.ค. 66	6.9	30.1	242	< 2	< 5	162	0.026	
พ.ย. 66	6.5	29.2	599	2	< 5	380	0.007	
ธ.ค. 66	7.0	33.2	744	< 2	< 5	458	0.035	
ม.ค. 67	7.2	26.1	985	<2	< 5	720	0.017	3)
ก.พ. 67	6.8	30.8	381	3	< 5	192	<0.004	
มี.ค. 67	7.05	28.5	177	<2	6	89	<0.004	
เม.ย. 67	9.1	31.5	104	<2	< 5	32	<0.004	
พ.ค. 67	6.8	32.0	320	<2	< 5	175	0.009	
มิ.ย. 67	6.3	32.7	37	6.3	< 5	18	<0.004	
ก.ค. 67	6.5	32.1	67	<2.0	< 5	36	<0.004	4)
ส.ค. 67	7.2	29.7	82	3.1	< 5	42	0.044	
ก.ย. 6	6.8	31.5	152	2.9	< 5	41	<0.044	
ต.ค. 66	6.1	31.0	998	4.2	5	400	0.060	
พ.ย. 66	<4.0	28.1	11,730	<2.0	< 5	6,618	0.023	
ธ.ค. 66	7.6	27.4	258	<2.0	< 5	173	0.943	
ม.ค. 68	8	27.1	113	<2.0	<5	122	0.194	5)
ก.พ. 68	7.6	27.4	1,019	<2.0	<5	658	0.022	
มี.ค. 68	7.7	27.3	1,045	<2.0	<5	666	0.009	
เม.ย. 68	7.8	26.3	1,421	<2.0	<5	838	<0.004	
พ.ค. 68	7	26.4	970	<2.0	<5	538	0.01	
มิ.ย. 68	7.1	26	246	<2.0	<5	300	<0.024	
ค่ามาตรฐาน*	5.5-9.0	< 45	-	<500	< 200	< 3,000	< 0.20	-

ตารางที่ 4.3-14 ผลการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำฝน ในช่วงปี พ.ศ. 2566-2568

เดือน	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							ที่มา
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	อุณหภูมิ (Temp.)	ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	บีโอดี (BOD)	ของแข็งแขวนลอย (TSS)	ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	ตะกั่ว (Pb)	
คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำฝน								
ม.ค. 66	7.7	25.7	6,722	< 2	7	6,442	0.006	1)
ก.พ. 66	7.7	25.5	6,879	< 2	< 5	6,408	0.120	
มี.ค. 66	7.7	31.5	7,009	< 2	< 5	6,513	0.108	
เม.ย. 66	2.3	31.3	10,920	5	10	9,596	3.295	
พ.ค. 66	7.4	36.8	8,060	< 2	7	7,421	3.335	
มิ.ย. 66	7.6	29.9	9,550	< 2	8	7,460	0.064	
ก.ค. 66	7.5	29.7	20,664	2	< 5	16,577	0.032	2)
ส.ค. 66	3.6	30.5	27,665	2	69	20,163	1.130	
ก.ย. 66	6.7	27.2	34,078	4	10	20,058	0.043	
ต.ค. 66	6.9	30.1	242	< 2	< 5	162	0.026	
พ.ย. 66	6.5	29.2	599	2	< 5	380	0.007	
ธ.ค. 66	7.0	33.2	744	< 2	< 5	458	0.035	
ม.ค. 67	7.2	26.1	985	<2	< 5	720	0.017	3)
ก.พ. 67	6.8	30.8	381	3	< 5	192	<0.004	
มี.ค. 67	7.05	28.5	177	<2	6	89	<0.004	
เม.ย. 67	9.1	31.5	104	<2	< 5	32	<0.004	
พ.ค. 67	6.8	32.0	320	<2	< 5	175	0.009	
มิ.ย. 67	6.3	32.7	37	6.3	< 5	18	<0.004	
ก.ค. 67	<4.0	30.0	13,760	<2.0	5.8	5,815	1.061	4)
ส.ค. 67	2.1	29.9	13,880	4	15.8	5,860	2.919	
ก.ย. 6	<4.0	32.0	13,520	4.5	6.4	5,780	1.814	
ต.ค. 66	<4.0	33.0	11,140	<2.0	7.1	4,950	3.032	
พ.ย. 66	<4.0	28.3	11,670	<2.0	<5.0	6,280	2.707	
ธ.ค. 66	6.5	27.5	16,870	<2.0	6.9	8,890	<0.004	
ม.ค. 68	6.7	27.5	18,810	<2.0	5	11,180	0.68	5)
ก.พ. 68	7.6	27.5	22,170	2	5.4	13,500	0.482	
มี.ค. 68	7.5	27.2	24,405	<2.0	6.5	15,535	0.536	
เม.ย. 68	8.1	26.5	21,045	3.1	6	13,975	1.322	
พ.ค. 68	7.3	27	11,355	2.3	10.2	8,532	0.936	
มิ.ย. 68	6.9	26.8	5,174	2.2	<5	2,485	2.359	
ค่ามาตรฐาน*	5.5-9.0	< 45	-	<500	< 200	< 3,000	< 0.20	-

หมายเหตุ : * ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
กลางในนิคมอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนที่ 180 ง , 2560

- ที่มา: 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566
- 2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566
- 3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567
- 4) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567
- 5) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน
หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

4.3.4 คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 3 สถานี คือ ต้นน้ำคลองวังด้วน (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม) จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม และฝายคลองวังด้วน (ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม) โดยทำการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (TSS) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) และตะกั่ว (Pb)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี คือ ต้นน้ำคลองวังด้วน (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม) จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม และฝายคลองวังด้วน (ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม) โดยดำเนินการตรวจวัด ในช่วงปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่า เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ (DO) บริเวณฝายคลองวังด้วน (ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม) ที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด บีโอดี (BOD) บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม และฝายคลองวังด้วน (ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม) มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และค่าตะกั่ว (Pb) บริเวณต้นน้ำคลองวังด้วน (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม) มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด สำหรับค่าปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids), ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) มาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้ รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังตารางที่ 3.3.4-1

อย่างไรก็ตามโครงการมิได้มีการระบายน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งและบ่อบำบัดน้ำฝนออกนอกพื้นที่โครงการ โดยนำน้ำจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งและบ่อบำบัดน้ำฝนไปใช้หมุนเวียนในพื้นที่โครงการ จึงกล่าวได้ว่ากิจกรรมของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบโครงการ

ตารางที่ 4.3-15 ผลการตรวจคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง

สถานี	ครั้งที่	ความเป็นกรด-ต่าง (pH)	อุณหภูมิในบรรยากาศ (Temp.)	อุณหภูมิในน้ำ (Temp.)	ค่าการนำไฟฟ้า (Conduc.)	ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ (DO)	บีโอดี (BOD)	ของแข็งแขวนลอย (TSS)	ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	ตะกั่ว (Pb)
	หน่วย	-	°C	°C	us/cm	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
ต้นน้ำคลองวังด้วง (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม)	ครั้งที่ 1/66	6.6	32.3	29.34	232	8.32	< 2	10	177	0.092
	ครั้งที่ 2/66	7.2	26.9		620	2.01	7	12	346	0.013
	ครั้งที่ 1/67	7	31.3		255	2.42	9	8	135	< 0.004
	ครั้งที่ 2/67	7.0	30.2		681	3.26	4.5	11	316	< 0.004
	ครั้งที่ 1/68	7.2	26.0		742	2.49	3.0	9.7	518	0.023
จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม	ครั้งที่ 1/66	7.4	31.8	29.14	1557	4.4	4	10	311	0.012
	ครั้งที่ 2/66	7.1	27.8		1408	3.42	6	13	1035	0.034
	ครั้งที่ 1/67	7.4	30.1		367	6.89	3	8	198	< 0.004
	ครั้งที่ 2/67	7.5	30.1		1,158	4.37	7.8	16.5	546	< 0.004
	ครั้งที่ 1/68	7.4	26.00		1,847	5.81	2.0	9.2	1,192	0.012
ฝายคลองวังด้วง (ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม)	ครั้งที่ 1/66	7.9	31.4	29.64	712	2.01	8	21	430	0.032
	ครั้งที่ 2/66	7	29.5		627	5.35	2	4	410	< 0.004
	ครั้งที่ 1/67	7.6	31.2		827	9.85	13	40	456	0.047
	ครั้งที่ 2/67	7.1	30.1		626	3.48	5.0	6.7	294	< 0.004
	ครั้งที่ 1/68	8.6	26.0		1,906	10.57	11.4	12.7	1,186	0.007
ค่ามาตรฐาน*		5.0-9.0	ไม่สูงกว่าบรรยากาศเกิน 3 °C		-	≥ 4	≤ 2	-	-	0.05

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ที่มา: 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566

2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567

4) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567

5) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

4.3.5 คุณภาพตะกอนดิน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดิน ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 3 สถานี คือ ต้นน้ำคลองวังด้วน (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม) จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม และฝายคลองวังด้วน (ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม) โดยทำการตรวจวัดปริมาณตะกั่ว ผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดิน ในช่วงปี พ.ศ.2566-2568 พบว่า ปริมาณตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วง 5.488 - 81.229 mg/Kg ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565 (เพื่อป้องกันสัตว์หน้าดิน) รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดิน แสดงดังตารางที่ 4.3-16

ตารางที่ 4.3-16 ผลการตรวจคุณภาพตะกอนดิน

สถานี	ครั้งที่	ปริมาณตะกั่ว (Pb)
	หน่วย	mg/Kg
ต้นน้ำคลองวังด้วน (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม)	ครั้งที่ 1/66 ¹⁾	11.640
	ครั้งที่ 2/66 ²⁾	35.986
	ครั้งที่ 1/67 ³⁾	81.229
	ครั้งที่ 2/67 ⁴⁾	57.345
	ครั้งที่ 1/68 ⁵⁾	61.809
จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม	ครั้งที่ 1/66 ¹⁾	15.302
	ครั้งที่ 2/66 ²⁾	5.488
	ครั้งที่ 1/67 ³⁾	19.916
	ครั้งที่ 2/67 ⁴⁾	26.014
	ครั้งที่ 1/68 ⁵⁾	10.738
ฝายคลองวังด้วน (ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคม)	ครั้งที่ 1/66 ¹⁾	9.859
	ครั้งที่ 2/66 ²⁾	21.258
	ครั้งที่ 1/67 ³⁾	17.145
	ครั้งที่ 2/67 ⁴⁾	6.065
	ครั้งที่ 1/68 ⁵⁾	7.149
ค่ามาตรฐาน*		36

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565 (เพื่อป้องกันสัตว์หน้าดิน)

- ที่มา: 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566
- 2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566
- 3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567

- 4) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567
- 5) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

4.3.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

(1) คุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 2 ครั้ง บริเวณบ่อเก็บน้ำฝน ขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 จุด คือ

- บ่อติดตามตรวจสอบต้นน้ำ (Upstream)
- บ่อติดตามตรวจสอบท้ายน้ำ (Downstream) บ่อที่ 1 (บริเวณสนามหญ้าหน้าโรงงาน)
- บ่อติดตามตรวจสอบท้ายน้ำ (Downstream) บ่อที่ 2 (บริเวณ Battery breaker system)
- บ่อติดตามตรวจสอบท้ายน้ำ (Downstream) บ่อที่ 3 (บริเวณห้องเก็บแบตเตอรี่เก่า)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ โดยดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2566-2568 จำนวน 4 จุด พบว่าเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้ในการบริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 และมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่าประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 พบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) และความกระด้าง (Hardness) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจากผลตรวจวัดย้อนหลัง 3 ปี พบว่า ค่าที่เกินมาตรฐานส่วนใหญ่เกินในบ่อต้นน้ำ ทำให้มีการเกินต่อเนื่องมาในบ่อท้ายน้ำภายในโครงการ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากสภาพพื้นที่มีเกลืออนินทรีย์ เช่น แคลเซียม แมกนีเซียม โพแทสเซียม และโซเดียม และอินทรีย์วัตถุอื่นๆ ที่ละลายเจือปนอยู่ หรือมีแร่ธาตุไบคาร์บอเนตที่ละลายอยู่ อย่างไรก็ตาม มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่าประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ควรใช้สำหรับกรณีของโครงการโดยตรง ไม่มีการกำหนดค่าพารามิเตอร์ดังกล่าว ทำให้โครงการนำค่า TDS และ Hardness มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้ในการบริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ทั้งนี้ในกรณีของโครงการ ไม่ได้นำน้ำใต้ดินมาบริโภค หรือเพื่อใช้ในกิจกรรมใดของโครงการ จึงไม่ได้มีผลกระทบโดยตรงกับโครงการ รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังตารางที่ 4.3-17

ตารางที่ 4.3-17 ผลการตรวจคุณภาพน้ำใต้ดินภายในโครงการ

สถานี	ครั้งที่	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ตะกั่ว (Pb)	ความกระด้าง (Hardness)	อุณหภูมิในบรรยากาศ (Temp.)	ของแข็งแขวนลอย (TSS)	ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	บีโอดี (BOD)	ความเค็ม (Salinity)
	หน่วย	-	mg/L	mg/L	°C	mg/L	mg/L	us/cm	mg/L	mg/L
บ่อดิตตามตรวจสอบต้นน้ำ	ครั้งที่ 1/66	6.9	0.021	1,380	32.3	> 100	> 1,500	19,380	78	12.40
	ครั้งที่ 2/66	6.8	0.014	1,257	31.2	> 100	> 1,500	6,000	28.4	3.84
	ครั้งที่ 1/67	7.2	0.014	511	32.4	23	748	1,264	6.3	0.68
	ครั้งที่ 2/67	6.7	0.021	2550	33.0	53	>1500	8,670	22.4	5.55
	ครั้งที่ 1/68	6	<0.010	139	32	112	7,942	9,217	10.3	5.1
บ่อดิตตามตรวจสอบท้ายน้ำบ่อที่ 1	ครั้งที่ 1/66	6.6	ND	880	32.7	55	> 1,500	8,810	16.8	5.64
	ครั้งที่ 2/66	6.5	0.049	752	31.6	95	> 1,500	4,370	48.5	2.80
	ครั้งที่ 1/67	6.6	< 0.002	1,059	32.5	> 100	> 1,500	6,460	119.4	4.13
	ครั้งที่ 2/67	6.6	0.015	1,375	33.0	9	>1500	2,430	8	1.56
	ครั้งที่ 1/68	5.4	<0.010	110	32	76	3,200	3,772	10.5	1.8
บ่อดิตตามตรวจสอบท้ายน้ำบ่อที่ 2	ครั้งที่ 1/66	6.7	0.039	1,020	29.4	16	1,033	2,035	3.2	1.30
	ครั้งที่ 2/66	6.6	0.047	287	30.9	58	> 1,500	3,480	30.4	2.23
	ครั้งที่ 1/67	6.7	< 0.002	720	33.0	44	> 1,500	3,040	24.2	1.95
	ครั้งที่ 2/67	6.5	0.005	165	34.0	3	611	1,257	5.3	0.80
	ครั้งที่ 1/68	4.9	1.24	39.8	31	18	736	1,013	5.4	0.5

ตารางที่ 4.3-17 ผลการตรวจคุณภาพน้ำใต้ดินภายในโครงการ

สถานี	ครั้งที่	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ตะกั่ว (Pb)	ความกระด้าง (Hardness)	อุณหภูมิในบรรยากาศ (Temp.)	ของแข็งแขวนลอย (TSS)	ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	บีโอดี (BOD)	ความเค็ม (Salinity)
	หน่วย	-	mg/L	mg/L	°C	mg/L	mg/L	us/cm	mg/L	mg/L
บ่อดิตตามตรวจสอบท้ายน้ำบ่อที่ 3	ครั้งที่ 1/66	7.7	0.042	195	30.6	47	1,200	2,650	5	1.70
	ครั้งที่ 2/66	6.9	0.027	707	30.5	89	> 1,500	3,200	22.4	2.05
	ครั้งที่ 1/67	7.3	< 0.002	713	33.1	> 100	1,063	1,979	5.3	1.01
	ครั้งที่ 2/67	7.1	<0.002	1475	34.0	9	>1500	3,200	4.3	2.05
	ครั้งที่ 1/68	5.7	0.01	169	30	209	2,860	3,346	6.4	1.7
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		6.5 - 9.2	4	500	-	-	1,200	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ³⁾		-	<0.05	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : 1) มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้ในการบริโภค (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

2) มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

3) มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่าประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544

ที่มา: 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน

หลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566

2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567

4) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

5) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

(2) คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ชุมชน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ชุมชน ปีละ 2 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดปริมาณตะกั่ว บริเวณบ่อส่งเหตุการณ์น้ำบาดาล บริเวณบ้านเนินไร่ จำนวน 1 จุด

ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่ว (Pb) โดยดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่า มีค่า ND (<0.002) mg/L ซึ่งผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 และมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่าประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ชุมชน แสดงดังตารางที่ 4.3-18

ตารางที่ 4.3-18 ผลการตรวจคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ชุมชน

สถานี	ครั้งที่	ตะกั่ว (Pb)
	หน่วย	mg/Kg
บ่อน้ำบาดาล บริเวณบ้านเนินไร่	ครั้งที่ 1/66 ¹⁾	ND* (< 0.002 mg/L)
	ครั้งที่ 2/66 ²⁾	ND* (< 0.002 mg/L)
	ครั้งที่ 1/67 ³⁾	ND* (< 0.002 mg/L)
	ครั้งที่ 2/67 ⁴⁾	0.018
	ครั้งที่ 1/68 ⁵⁾	ND* (< 0.002 mg/L)
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		4.00 mg/L
ค่ามาตรฐาน ³⁾		0.05 mg/L

หมายเหตุ : * ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบ Lead <0.002 mg/L

- 1) มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559
- 2) มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่าประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544

- ที่มา :
- 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566
 - 2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566
 - 3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567
 - 4) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567
 - 5) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

4.3.7 การปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดการปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 6 จุด คือ ดินบริเวณรอบอาคารโรงงาน ห่างตัวโรงงานไม่เกิน 20 เมตร จำนวน 5 จุด และดินบริเวณบ้านเนินไร่ จำนวน 1 จุด โดยทำการตรวจวัดสภาพความเป็นกรด-ด่างของดิน (Soil pH) Total Lead Soluble Lead และสารหนู

ผลการตรวจวัดการปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน โดยดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2566-2568 จำนวน 6 จุด คือ บริเวณรอบอาคารโรงงาน ห่างตัวโรงงานไม่เกิน 20 เมตร จำนวน 5 จุด และดินบริเวณบ้านเนินไร่ จำนวน 1 จุด พบว่าทุกผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 และเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 รายละเอียดผลการตรวจวัดการปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน ล่าสุดปี พ.ศ. 2568 แสดงดังตารางที่ 4.3-19

ตารางที่ 4.3-19 การปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน

ดัชนีตรวจวัด		ปี พ.ศ.	ความเป็นกรด-ต่างของดิน (pH)	Total Lead	Soluble Lead	สารหนู
ดินบริเวณรอบอาคารโรงงาน	บริเวณอาคารโรงงาน จุดที่ 1	2566	7.0	23.225	0.620	ND
		2567	6.9	6.958	0.069	9.567
	บริเวณอาคารโรงงาน จุดที่ 2	2566	7.3	35.033	0.640	ND
		2567	7.1	7.092	0.070	14.458
	บริเวณอาคารโรงงาน จุดที่ 3	2566	6.9	93.881	0.960	ND
		2567	7.2	7.753	0.072	4.961
	บริเวณอาคารโรงงาน จุดที่ 4	2566	7.9	68.320	0.850	ND
		2567	7.4	6.379	0.062	6.755
	บริเวณอาคารโรงงาน จุดที่ 5	2566	8.0	42.971	0.770	ND
		2567	7.8	6.641	0.066	<0.001
ดินบริเวณบ้านเนินไร่	บริเวณบ้านเนินไร่	2566	7.2	20.248	0.500	ND
		2567	7.4	7.483	0.067	6.260
ค่ามาตรฐาน ¹⁾			-	100 mg/Kg	1 mg/kg	-
ค่ามาตรฐาน ²⁾			-	750 mg/Kg	-	27 mg/Kg

หมายเหตุ : * ND (Not Detected)

- 1) มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544
- 2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง เกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

- ที่มา :
- 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566
 - 2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566
 - 3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567
 - 4) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567
 - 5) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

4.3.8 การจัดการของเสีย

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจริงจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยให้ทำการบันทึกและรายงานผลทุกเดือน รวมทั้งให้เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการ เป็นรายเดือนอย่างต่อเนื่อง

ผลการดำเนินการตามมาตรการ โครงการดำเนินการจัดบันทึก ชนิด และปริมาณเป็นประจำทุกเดือน สำหรับของเสียประเภท เศษอาหาร เศษกระดาษ เศษถุงพลาสติก เศษผ้า โครงการติดต่อให้บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) ของเสียประเภทกากของเสียอันตราย โครงการติดต่อให้บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) และบริษัท โปรเจกต์เวสต์เมเนจเม้นท์ จำกัด และของเสียประเภทพลาสติกกบด โครงการติดต่อให้บริษัท โปรฟิท พลาสติก รีไซเคิล จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้เป็นผู้รับไปกำจัดต่อไป รายละเอียดชนิดและปริมาณขยะของโครงการ แสดงดังตารางที่ 4.3-20 ถึง ตารางที่ 4.3-24

ตารางที่ 4.3-20 ชนิดและปริมาณขยะของโครงการ เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2566

ประเภท	ปริมาณ (กิโลกรัม/เดือน)						รวม
	ม.ค.66	ก.พ.66	มี.ค.66	เม.ย.66	พ.ค.66	มิ.ย.66	
เศษอาหาร เศษกระดาษ เศษถุงพลาสติก เศษผ้า	4,200	4,200	5,400	3,600	5,400	4,200	27,000
กากของเสียอันตราย	49,670	45,720	33,115	11,320	49,350	26,540	215,715
พลาสติกกบด	19,430	18,550	16,370	19,220	0	18,700	92,270
รวม	73,300	68,470	54,885	34,140	54,750	49,440	334,985

ที่มา: บันทึกชนิดและปริมาณขยะประจำเดือนของโครงการ

หมายเหตุ: วิธีการกำจัดขยะของโครงการ = ส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการกำจัดอย่างถูกวิธี

ตารางที่ 4.3-21 ชนิดและปริมาณขยะของโครงการ เดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม 2566

ประเภท	ปริมาณ (กิโลกรัม/เดือน)						รวม
	ก.ค.66	ส.ค.66	ก.ย.66	ต.ค.66	พ.ย.66	ธ.ค.66	
เศษอาหาร เศษกระดาษ เศษถุงพลาสติก เศษผ้า	4,800	4,800	1,200	600	1,200	1,200	13,800
กากของเสียอันตราย	46,110	48,010	45,010	45,620	44,852	44,540	274,142
พลาสติกกบด	-	20,060	20,130	19,940	-	-	60,130
รวม	50,910	72,870	66,340	66,160	46,852	44,540	348,072

ที่มา: บันทึกชนิดและปริมาณขยะประจำเดือนของโครงการ

หมายเหตุ: วิธีการกำจัดขยะของโครงการ = ส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการกำจัดอย่างถูกวิธี

ตารางที่ 4.3-22 ชนิดและปริมาณขยะของโครงการ เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2567

ประเภท	ปริมาณ (กิโลกรัม/เดือน)						รวม
	ม.ค.67	ก.พ.67	มี.ค.67	เม.ย.67	พ.ค.67	มิ.ย.67	
เศษอาหาร เศษผ้า เศษกระดาษ เศษพลาสติก	2,400	2,400	1,200	1,200	2,400	กำลังรวบรวม และจะนำเสนอ ในรายงาน 2/67	9,600 ไม่รวมเดือน มิ.ย.67
กากของเสียอันตราย	9,218.11	928.5	929.5	627	1,052	1,099	13,854.11
พลาสติกบด	650	126	59	74	43	228	1,180
รวม	12,268.11	3,454.50	2,188.50	1,901.00	3,495.00	1,327 ไม่รวมเดือน มิ.ย.	24,634.11

ที่มา: บันทึกชนิดและปริมาณขยะประจำเดือนของโครงการ

หมายเหตุ: วิธีการกำจัดขยะของโครงการ = ส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการกำจัดอย่างถูกวิธี

ตารางที่ 4.3-23 ชนิดและปริมาณขยะของโครงการ เดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม 2567

ประเภท	ปริมาณ (กิโลกรัม/เดือน)						รวม
	ก.ค.67	ส.ค.67	ก.ย.67	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	
เศษอาหาร เศษ กระดาษ เศษ ถุงพลาสติก เศษผ้า	1,200	-	-	600	1,800	-	3,600
กากของเสียอันตราย	45,980	46,340	94,060	44,310	47,500	23,010	301,200
พลาสติกบด	18,010	13,488	35,749.6	19,027.4	18,806.3	-	105,135.3
รวม	65,190	59,828	129,809.6	63,937.4	68,160.3	23,010	409,935.3

ที่มา: บันทึกชนิดและปริมาณขยะประจำเดือนของโครงการ

หมายเหตุ: วิธีการกำจัดขยะของโครงการ = ส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการกำจัดอย่างถูกวิธี

ตารางที่ 4.3-24 ชนิดและปริมาณขยะของโครงการ เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2568

ประเภท	ปริมาณ (กิโลกรัม/เดือน)						รวม
	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	
เศษอาหาร เศษกระดาษ เศษถุงพลาสติก เศษผ้า	1.20	1.80	1.20	1.20	1.20	0.60	7.20
กากของเสียอันตราย	415.61	422.19	443.95	210.35	529.10	348.92	2,370.12
พลาสติกบด	124.00	40.39	89.13	135.03	53.72	19.91	462.18
รวม	540.81	464.38	534.28	346.58	584.02	369.43	2,839.50

ที่มา: บันทึกชนิดและปริมาณขยะประจำเดือนของโครงการ

หมายเหตุ: วิธีการกำจัดขยะของโครงการ = ส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการกำจัดอย่างถูกวิธี

4.3.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 12 จุด แบ่งเป็น 3 บริเวณ บริเวณละ 4 จุด คือ บริเวณเตาหลอม บริเวณห้องผ่าแบตเตอรี่ และบริเวณห้องเก็บ Slag โดยทำการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) กรดซัลฟูริก (H_2SO_4) อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Total หรือ Inhalable Dust) และอนุภาคทุกขนาดที่อาจเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable Dust)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถาน โดยดำเนินการในช่วงปี พ.ศ.2566-2568 จำนวน 12 จุด คือ บริเวณเตาหลอม บริเวณห้องผ่าแบตเตอรี่ และบริเวณห้องเก็บ Slag บริเวณละ 4 จุด พบว่า ค่าอนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Total หรือ Inhalable Dust) และอนุภาคทุกขนาดที่อาจเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable Dust) ทั้ง 12 จุดตรวจวัด ทั้ง 2 ครั้ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับ Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) แสดงดังตารางที่ 4.3-25 ถึง ตารางที่ 4.3-29

ตารางที่ 4.3-25 ผลการตรวจคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เดือนมีนาคมและเดือนพฤษภาคม 2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ 29-30 มีนาคม พ.ศ. 2566				วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2566			
	CO	H ₂ SO ₄	Total Dust	Respirable Dust	CO	H ₂ SO ₄	Total Dust	Respirable Dust
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 1	6.10	0.09	2.500	1.333	2.6	0.09	3.333	1.333
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 2	4.95	0.24	4.167	1.333	1.5	0.05	2.500	0.667
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 3	10.00	0.09	8.333	4.000	1.0	0.05	2.500	0.667
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 4	5.08	0.12	1.667	0.667	3.5	0.04	9.167	2.000
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 1	8.00	0.05	1.667	0.667	1.0	0.07	3.333	0.667
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 2	< 1.00	0.29	1.667	1.333	1.3	0.04	0.833	0.667
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 3	< 1.00	0.13	2.500	1.333	2.8	0.08	1.667	0.667
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 4	< 1.00	0.21	1.667	1.333	1.0	0.09	2.500	1.333
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 1	< 1.00	0.02	3.333	2.000	1.0	0.04	1.667	1.333
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 2	< 1.00	0.10	2.500	1.333	3.0	0.07	1.667	0.667
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 3	< 1.00	0.15	3.333	2.000	1.0	0.07	2.500	0.667
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 4	< 1.00	0.12	3.333	1.333	1.0	0.05	0.833	0.667
ค่ามาตรฐาน	ppm	mg/m ³	≤ 15 mg/m ³	≤ 5 mg/m ³	ppm	mg/m ³	≤ 15 mg/m ³	≤ 5 mg/m ³

ที่มา : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)

ตารางที่ 4.3-26 ผลการตรวจคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เดือนกันยายนและเดือนธันวาคม 2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ 20-22 กันยายน พ.ศ. 2566				วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2566			
	CO	H ₂ SO ₄	Total Dust	Respirable Dust	CO	H ₂ SO ₄	Total Dust	Respirable Dust
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 1	1.739	0.02	2.500	2.000	2.872	0.07	1.667	1.333
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 2	1.239	0.01	0.833	0.667	2.930	0.11	0.833	0.667
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 3	1.338	0.01	2.500	2.000	3.060	0.08	0.833	0.333
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 4	1.467	0.01	1.667	1.333	2.975	0.08	1.667	0.333
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 1	1.382	0.09	3.333	2.667	2.930	0.12	0.833	0.333
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 2	1.374	0.05	3.333	1.333	2.677	0.09	0.833	0.333
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 3	1.384	0.15	5.000	0.667	3.010	0.11	0.833	0.667
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 4	1.203	0.02	5.000	1.333	2.957	0.04	1.667	1.000
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 1	1.329	0.01	1.667	1.333	2.944	0.11	0.833	0.333
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 2	1.354	0.01	4.167	2.000	2.988	0.08	0.833	0.667
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 3	1.294	0.01	3.333	1.333	2.876	0.01	0.833	0.333
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 4	1.314	0.01	3.333	0.667	2.762	0.05	5.000	0.667
ค่ามาตรฐาน	ppm	mg/m ³	≤ 15 mg/m ³	≤ 5 mg/m ³	ppm	mg/m ³	≤ 15 mg/m ³	≤ 5 mg/m ³

ที่มา : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)

ตารางที่ 4.3-27 ผลการตรวจคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เดือนกุมภาพันธ์และเดือนพฤษภาคม 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ 15 - 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567				วันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2567			
	CO	H ₂ SO ₄	Total Dust	Respirable Dust	CO	H ₂ SO ₄	Total Dust	Respirable Dust
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 1	1.161	0.01	0.833	0.667	2.482	0.048	0.833	0.667
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 2	1.135	0.01	0.833	0.667	2.891	0.020	1.667	1.000
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 3	1.278	0.01	2.500	1.333	2.793	0.013	1.667	0.667
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 4	1.155	0.02	4.167	2.000	2.914	0.021	3.333	0.667
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 1	1.223	0.01	1.667	0.667	2.676	0.063	1.667	1.333
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 2	1.152	0.03	0.833	0.333	2.840	0.022	0.833	0.667
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 3	1.101	0.03	1.667	1.000	2.913	0.105	0.833	0.333
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 4	1.098	0.02	0.833	0.333	2.953	< 0.010	0.833	0.333
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 1	1.086	0.01	0.833	0.333	2.962	0.016	0.833	0.667
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 2	1.098	0.01	4.167	1.000	2.841	0.022	0.833	0.667
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 3	0.969	0.01	1.667	1.000	2.891	0.017	1.667	1.333
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 4	1.015	0.01	2.500	0.667	2.813	0.036	0.833	0.667
ค่ามาตรฐาน	ppm	mg/m ³	≤ 15 mg/m ³	≤ 5 mg/m ³	ppm	mg/m ³	≤ 15 mg/m ³	≤ 5 mg/m ³

ที่มา : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)

ตารางที่ 4.3-28 ผลการตรวจคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เดือนสิงหาคมและเดือนพฤศจิกายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2567				วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567			
	CO	H ₂ SO ₄	Total Dust	Respirable Dust	CO	H ₂ SO ₄	Total Dust	Respirable Dust
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 1	0.789	0.036	0.833	0.333	5.03	0.010	1.667	0.333
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 2	0.854	0.010	0.833	0.667	5.01	0.010	0.833	0.333
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 3	0.850	<0.010	0.833	0.667	5.15	0.132	3.333	0.667
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 4	0.885	0.046	1.667	0.667	5.10	0.188	3.333	0.333
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 1	0.910	0.011	0.833	0.333	4.82	0.013	0.833	0.333
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 2	0.805	<0.010	0.833	0.333	4.85	0.101	0.833	0.333
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 3	0.791	0.023	0.833	0.333	4.88	0.030	2.500	0.333
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 4	0.900	0.067	0.833	0.333	4.91	0.042	0.833	0.333
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 1	0.805	<0.010	0.833	0.333	4.82	0.518	1.667	0.333
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 2	0.748	<0.010	0.833	0.333	4.77	0.292	2.500	0.333
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 3	0.789	<0.010	0.833	0.667	4.84	0.210	0.833	0.667
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 4	0.890	<0.010	0.833	0.333	4.78	0.193	1.667	0.333
ค่ามาตรฐาน	ppm	mg/m ³	≤ 15 mg/m ³	≤ 5 mg/m ³	ppm	mg/m ³	≤ 15 mg/m ³	≤ 5 mg/m ³

ที่มา : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)

ตารางที่ 4.3-29 ผลการตรวจคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เดือนกุมภาพันธ์และเดือนพฤษภาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ 5 - 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568				วันที่ 14-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2568			
	CO	H ₂ SO ₄	Total Dust	Respirable Dust	CO	H ₂ SO ₄	Total Dust	Respirable Dust
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 1	0.790	0.02	0.583	0.200	0.503	0.05	0.333	0.267
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 2	0.781	0.01	1.083	0.167	0.515	0.03	0.417	0.267
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 3	0.790	0.02	0.667	0.167	0.510	0.03	0.417	0.400
บริเวณเตาหลอม จุดที่ 4	0.794	0.02	1.083	0.100	0.501	0.03	0.500	0.267
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 1	0.812	0.05	0.667	0.200	0.491	0.05	0.583	0.367
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 2	0.810	0.07	0.417	0.367	0.478	0.01	0.750	0.267
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 3	0.807	0.04	0.500	0.100	0.482	0.03	0.250	0.200
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ จุดที่ 4	0.813	0.05	0.500	0.100	0.482	0.01	0.500	0.133
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 1	0.761	0.03	1.250	0.333	0.485	0.01	0.250	0.200
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 2	0.764	0.03	1.083	0.267	0.489	0.03	0.250	0.033
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 3	0.776	0.03	0.417	0.133	0.484	0.03	0.333	0.067
บริเวณห้องเก็บ Slag จุดที่ 4	0.764	0.02	1.000	0.333	0.477	0.02	0.500	0.233
ค่ามาตรฐาน	ppm	mg/m ³	≤ 15 mg/m ³	≤ 5 mg/m ³	ppm	mg/m ³	≤ 15 mg/m ³	≤ 5 mg/m ³

ที่มา : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)

(2) ฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงาน

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงาน ปีละ 4 ครั้ง
จำนวน 5 บริเวณ บริเวณละ 2 จุด (รวม = 10 จุด) คือ บริเวณเตาหลอม บริเวณกระแทกทำความสะอาดและ
กระแทกผสมตะกั่ว ชุดที่ 1 บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว ชุดที่ 2 บริเวณเข้าหล่อแท่ง
ตะกั่ว และบริเวณห้องผ่าแบตเตอรี่

ผลการตรวจวัดฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงาน โดยดำเนินการในช่วงปี พ.ศ.2566-
2568 พบว่าค่าฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงาน ทั้ง 10 จุดตรวจวัด ทั้ง 2 ครั้ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์
มาตรฐานที่กำหนด อยู่ในช่วง $<0.004 - 0.102 \text{ mg/m}^3$ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับ ประกาศ
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 และมาตรการ
คุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวง
อุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 รายละเอียดผลการตรวจวัดฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงาน แสดงดัง
ตารางที่ 4.3-30 ถึง ตารางที่ 4.3-34

ตารางที่ 4.3-30 ผลการตรวจวัดฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงาน เดือนมีนาคม และเดือนพฤษภาคม 2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ 29-30 มีนาคม พ.ศ. 2566		วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2
บริเวณเตาหลอม	0.010	0.050*	0.040**	0.043**
บริเวณกระแทกทำความสะอาดและ กระแทกผสมตะกั่ว ชุดที่ 1	0.010	0.009*	0.047**	0.010
บริเวณกระแทกทำความสะอาดและ กระแทกผสมตะกั่ว ชุดที่ 2	0.036*	0.030*	0.039**	0.037**
บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว	0.029*	0.043*	0.010	0.040**
บริเวณห้องผ่าแบตเตอรี่	0.020	0.010	0.050	0.010
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	0.05 mg/m^3			
ค่ามาตรฐาน ²⁾	0.15 mg/m^3			

ที่มา : * ดำเนินการตรวจวัด วันที่ 22 พ.ค. 2566

** ดำเนินการตรวจวัด วันที่ 19 ก.ค. 2566

1) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ
198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ.2560

2) มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544

ตารางที่ 4.3-31 ผลการตรวจวัดฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงาน เดือนกันยายนและเดือนธันวาคม 2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ 20-22 กันยายน พ.ศ. 2566		วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2566	
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2
บริเวณเตาหลอม	<0.004	0.006	0.031	0.071
บริเวณกระแทกทำความสะอาดและ กระแทกผสมตะกั่ว จุดที่ 1	0.010	<0.004	0.021	0.013
บริเวณกระแทกทำความสะอาดและ กระแทกผสมตะกั่ว จุดที่ 2	<0.004	<0.004	0.023	0.007
บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว	<0.004	0.022	0.029	0.032
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่	<0.004	0.016	0.013	0.005
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	0.05 mg/m ³			
ค่ามาตรฐาน ²⁾	0.15 mg/m ³			

ที่มา : 1) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ.2560

2) มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544

ตารางที่ 4.3-32 ผลการตรวจวัดฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงาน เดือนกุมภาพันธ์และเดือนพฤษภาคม 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ 15-16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567		วันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2567	
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2
บริเวณเตาหลอม	< 0.004	0.009	<0.004	0.009
บริเวณกระแทกทำความสะอาดและ กระแทกผสมตะกั่ว จุดที่ 1	< 0.004	0.009	0.004	0.011
บริเวณกระแทกทำความสะอาดและ กระแทกผสมตะกั่ว จุดที่ 2	0.004	0.034	0.014	0.021
บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว	0.006	0.005	0.041	0.051
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่	0.004	0.008	< 0.004	0.060
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	0.05 mg/m ³			
ค่ามาตรฐาน ²⁾	0.15 mg/m ³			

ที่มา : 1) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ.2560

2) มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544

ตารางที่ 4.3-33 ผลการตรวจวัดฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงาน เดือนสิงหาคมและเดือนพฤศจิกายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2567		วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2
บริเวณเตาหลอม	0.007	0.007	<0.004	<0.004
บริเวณกระแทกทำความสะอาดและ กระแทกผสมตะกั่ว จุดที่ 1	0.015	0.007	<0.004	0.026
บริเวณกระแทกทำความสะอาดและ กระแทกผสมตะกั่ว จุดที่ 2	<0.004	<0.004	0.046	0.037
บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว	0.011	0.015	0.032	<0.004
บริเวณห้องผ่าแบตเตอรี่	0.008	<0.004	<0.004	0.004
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	0.05 mg/m ³			
ค่ามาตรฐาน ²⁾	0.15 mg/m ³			

ที่มา : 1) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ.2560

2) มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544

ตารางที่ 4.3-34 ผลการตรวจวัดฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงาน เดือนกุมภาพันธ์และเดือนพฤษภาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ 5-6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568		วันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2568	
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2
บริเวณเตาหลอม	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004
บริเวณกระแทกทำความสะอาดและ กระแทกผสมตะกั่ว จุดที่ 1	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004
บริเวณกระแทกทำความสะอาดและ กระแทกผสมตะกั่ว จุดที่ 2	<0.004	<0.004	0.007	< 0.004
บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004
บริเวณห้องผ่าแบตเตอรี่	< 0.004	<0.004	0.022	0.033
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	0.05 mg/m ³			
ค่ามาตรฐาน ²⁾	0.15 mg/m ³			

ที่มา : 1) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ.2560

2) มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544

(3) การตรวจวัดอากาศแบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดอนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable Dust) โดยทำการตรวจวัดแบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 จุด คือ พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเตาหลอม พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว และ พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณห้องผ่าแบตเตอรี่ นอกจากนี้กำหนดให้โครงการดำเนินการตรวจวัดฝุ่นตะกั่ว (Pb) แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ปีละ 2 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดพนักงานทุกคนที่สัมผัสตะกั่วหรือเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต

ผลการตรวจวัดปริมาณ Respirable Dust จำนวน 4 จุด ช่วงปี พ.ศ.2566-2568 พบว่าปริมาณ Respirable Dust มีค่าอยู่ในช่วง 0.333 - 2.667 mg/m³ ซึ่งเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับ Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) พบว่าปริมาณ Respirable Dust แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดัง **ตารางที่ 4.3-35 ถึง ตารางที่ 4.3-39** ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) ของพนักงานที่สัมผัสตะกั่วหรือเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ช่วงปี พ.ศ.2566-2568 พบว่า

ปี พ.ศ.2566

- เดือนมีนาคม จำนวน 30 คน พบว่า ปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วง 0.002 - 0.050 mg/m³
- เดือนกันยายน จำนวน 31 คน พบว่าปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วง <0.004 - 0.028 mg/m³

ปี พ.ศ.2567

- เดือนกุมภาพันธ์ จำนวน 30 คน พบว่าปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วง <0.004 - 0.050 mg/m³
- เดือนสิงหาคม จำนวน 31 คน พบว่าปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วง <0.004 - 0.050 mg/m³

ปี พ.ศ.2568

- เดือนกุมภาพันธ์ จำนวน 39 คน พบว่าปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) มีค่าอยู่ในช่วง <0.004 mg/m³

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับ Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ที่กำหนดคำแนะนำในการทำงานกับตะกั่ว ตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัด ความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 ได้กำหนดระดับการได้รับสัมผัสตะกั่วเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.050 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดแสดงดัง **ตารางที่ 4.3-40 ถึง ตารางที่ 4.3-44**

ตารางที่ 4.3-35 ผลการตรวจวัด Respirable Dust แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง
เดือนมีนาคม 2566

พนักงานบริเวณตรวจวัด	ปริมาณ Respirable Dust
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเตาหลอม	2.667
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว	0.667
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว	1.333
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่	2.667
ค่ามาตรฐาน	$\leq 5 \text{ mg/m}^3$

ที่มา : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

ตารางที่ 4.3-36 ผลการตรวจวัด Respirable Dust แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง
เดือนกันยายน 2566

พนักงานบริเวณตรวจวัด	ปริมาณ Respirable Dust
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเตาหลอม	1.333
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว	0.667
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว	0.667
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่	0.667
ค่ามาตรฐาน	$\leq 5 \text{ mg/m}^3$

ที่มา : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

ตารางที่ 4.3-37 ผลการตรวจวัด Respirable Dust แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง
เดือนกุมภาพันธ์ 2567

พนักงานบริเวณตรวจวัด	ปริมาณ Respirable Dust
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเตาหลอม	0.333
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว	1.333
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว	0.667
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่	0.667
ค่ามาตรฐาน	$\leq 5 \text{ mg/m}^3$

ที่มา : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

ตารางที่ 4.3-38 ผลการตรวจวัด Respirable Dust แบบติดตั้งพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง
เดือนสิงหาคม 2567

พนักงานบริเวณตรวจวัด	ปริมาณ Respirable Dust
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเตาหลอม	1.000
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณกระหะทำความสะอาดและกระหะผสมตะกั่ว	1.000
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว	0.333
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่	0.667
ค่ามาตรฐาน	$\leq 5 \text{ mg/m}^3$

ที่มา : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

ตารางที่ 4.3-39 ผลการตรวจวัด Respirable Dust แบบติดตั้งพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง
เดือนกุมภาพันธ์ 2568

พนักงานบริเวณตรวจวัด	ปริมาณ Respirable Dust
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเตาหลอม	0.300
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณกระหะทำความสะอาดและกระหะผสมตะกั่ว	0.267
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเข้าหล่อแท่งตะกั่ว	0.100
พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่	0.133
ค่ามาตรฐาน	$\leq 5 \text{ mg/m}^3$

ที่มา : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

ตารางที่ 4.3-40 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง
เดือนมีนาคม 2566

พนักงานบริเวณตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb)	พนักงานบริเวณตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb)
แผนกเตาหลอม			
พนักงาน คนที่ 1	0.010	พนักงาน คนที่ 2	0.010
พนักงาน คนที่ 3	0.010	พนักงาน คนที่ 4	0.030
พนักงาน คนที่ 5	0.010	พนักงาน คนที่ 6	0.010
พนักงาน คนที่ 7	0.030	พนักงาน คนที่ 8	0.002
พนักงาน คนที่ 9	0.002	พนักงาน คนที่ 10	0.007
พนักงาน คนที่ 11	0.049	พนักงาน คนที่ 12	0.002
พนักงาน คนที่ 13	0.002	พนักงาน คนที่ 14	0.007
พนักงาน คนที่ 15	0.034		
แผนกบดผ้าแบตเตอรี่			
พนักงาน คนที่ 1	0.050	พนักงาน คนที่ 2	0.010
พนักงาน คนที่ 3	0.010	พนักงาน คนที่ 4	0.010
พนักงาน คนที่ 5	0.010		
แผนกผสมโลหะ			
พนักงาน คนที่ 1	0.030	พนักงาน คนที่ 2	0.010
พนักงาน คนที่ 3	0.029	พนักงาน คนที่ 4	0.043
พนักงาน คนที่ 5	0.045	พนักงาน คนที่ 6	0.010
พนักงาน คนที่ 7	0.026	พนักงาน คนที่ 8	0.008
ฝ่ายผลิต			
พนักงาน คนที่ 1	0.010	พนักงาน คนที่ 2	0.010
ค่ามาตรฐาน	0.05 mg/m³	ค่ามาตรฐาน	0.05 mg/m³

ที่มา : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครอง
แรงงาน เรื่อง ขีดจำกัด ความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.3-41 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง
เดือนกันยายน 2566

พนักงานบริเวณตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb)	พนักงานบริเวณตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb)
แผนกเตาหลอม			
พนักงาน คนที่ 1	0.008	พนักงาน คนที่ 2	0.018
พนักงาน คนที่ 3	0.012	พนักงาน คนที่ 4	<0.004
พนักงาน คนที่ 5	0.015	พนักงาน คนที่ 6	0.008
พนักงาน คนที่ 7	<0.004	พนักงาน คนที่ 8	<0.004
พนักงาน คนที่ 9	<0.004	พนักงาน คนที่ 10	<0.004
พนักงาน คนที่ 11	0.004	พนักงาน คนที่ 12	<0.004
พนักงาน คนที่ 13	<0.004	พนักงาน คนที่ 14	<0.004
พนักงาน คนที่ 15	0.004		
แผนกบดผ้าแบตเตอรี่			
พนักงาน คนที่ 1	<0.004	พนักงาน คนที่ 2	<0.004
พนักงาน คนที่ 3	<0.004	พนักงาน คนที่ 4	<0.004
พนักงาน คนที่ 5	<0.004	พนักงาน คนที่ 6	<0.004
พนักงาน คนที่ 7	<0.004		
แผนกผสมโลหะ			
พนักงาน คนที่ 1	0.028	พนักงาน คนที่ 2	<0.004
พนักงาน คนที่ 3	<0.004	พนักงาน คนที่ 4	<0.004
พนักงาน คนที่ 5	<0.004	พนักงาน คนที่ 6	<0.004
ฝ่ายผลิต			
พนักงาน คนที่ 1	<0.004	พนักงาน คนที่ 2	<0.004
พนักงาน คนที่ 3	<0.004		
ค่ามาตรฐาน	0.05 mg/m³	ค่ามาตรฐาน	0.05 mg/m³

ที่มา : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง
ขีดจำกัด ความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.3-42 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง
เดือนกุมภาพันธ์ 2567

พนักงานบริเวณตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb)	พนักงานบริเวณตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb)
แผนกเตาหลอม			
พนักงาน คนที่ 1	0.012	พนักงาน คนที่ 2	0.009
พนักงาน คนที่ 3	<0.004	พนักงาน คนที่ 4	0.013
พนักงาน คนที่ 5	0.017	พนักงาน คนที่ 6	0.021
พนักงาน คนที่ 7	0.012	พนักงาน คนที่ 8	0.014
พนักงาน คนที่ 9	0.021	พนักงาน คนที่ 10	0.015
พนักงาน คนที่ 11	0.008	พนักงาน คนที่ 12	<0.004
พนักงาน คนที่ 13	0.007	พนักงาน คนที่ 14	0.006
แผนกบดผ้าแบตเตอรี่			
พนักงาน คนที่ 1	0.011	พนักงาน คนที่ 2	0.009
พนักงาน คนที่ 3	0.008	พนักงาน คนที่ 4	0.036
พนักงาน คนที่ 5	0.015	พนักงาน คนที่ 6	0.027
แผนกผสมโลหะ			
พนักงาน คนที่ 1	0.028	พนักงาน คนที่ 2	0.050
พนักงาน คนที่ 3	0.024	พนักงาน คนที่ 4	0.005
พนักงาน คนที่ 5	0.034	พนักงาน คนที่ 6	0.006
พนักงาน คนที่ 7	0.050	พนักงาน คนที่ 8	<0.004
ฝ่ายผลิต			
พนักงาน คนที่ 1	0.008	พนักงาน คนที่ 2	0.012
ค่ามาตรฐาน	0.05 mg/m ³	ค่ามาตรฐาน	0.05 mg/m ³

ที่มา : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง
ขีดจำกัด ความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.3-43 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง
เดือนสิงหาคม 2567

พนักงานบริเวณตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb)	พนักงานบริเวณตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb)
แผนกเตาหลอม			
พนักงาน คนที่ 1	<0.004	พนักงาน คนที่ 2	0.026
พนักงาน คนที่ 3	0.020	พนักงาน คนที่ 4	0.036
พนักงาน คนที่ 5	0.050	พนักงาน คนที่ 6	0.024
พนักงาน คนที่ 7	0.038	พนักงาน คนที่ 8	<0.004
พนักงาน คนที่ 9	0.031	พนักงาน คนที่ 10	<0.004
พนักงาน คนที่ 11	0.025	พนักงาน คนที่ 12	0.021
พนักงาน คนที่ 13	<0.004	พนักงาน คนที่ 14	0.027
แผนกบดผ้าแบตเตอรี่			
พนักงาน คนที่ 1	0.022	พนักงาน คนที่ 2	<0.004
พนักงาน คนที่ 3	<0.004	พนักงาน คนที่ 4	<0.004
พนักงาน คนที่ 5	0.015	พนักงาน คนที่ 6	<0.004
พนักงาน คนที่ 7	0.015		
แผนกผสมโลหะ			
พนักงาน คนที่ 1	<0.004	พนักงาน คนที่ 2	<0.004
พนักงาน คนที่ 3	<0.004	พนักงาน คนที่ 4	<0.004
พนักงาน คนที่ 5	0.005	พนักงาน คนที่ 6	0.032
พนักงาน คนที่ 7	<0.004		
ฝ่ายผลิต			
พนักงาน คนที่ 1	<0.004	พนักงาน คนที่ 2	<0.004
พนักงาน คนที่ 3	0.020		
ค่ามาตรฐาน	0.05 mg/m³	ค่ามาตรฐาน	0.05 mg/m³

ที่มา : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครอง
แรงงาน เรื่อง ขีดจำกัด ความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.3-44 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb) แบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง
เดือนกุมภาพันธ์ 2568

พนักงานบริเวณตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb)	พนักงานบริเวณตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นตะกั่ว (Pb)
แผนกเตาหลอม			
พนักงาน คนที่ 1	< 0.004	พนักงาน คนที่ 2	< 0.004
พนักงาน คนที่ 3	< 0.004	พนักงาน คนที่ 4	< 0.004
พนักงาน คนที่ 5	< 0.004	พนักงาน คนที่ 6	< 0.004
พนักงาน คนที่ 7	< 0.004	พนักงาน คนที่ 8	< 0.004
พนักงาน คนที่ 9	< 0.004	พนักงาน คนที่ 10	< 0.004
พนักงาน คนที่ 11	< 0.004	พนักงาน คนที่ 12	< 0.004
พนักงาน คนที่ 13	< 0.004	พนักงาน คนที่ 14	< 0.004
พนักงาน คนที่ 15	< 0.004	พนักงาน คนที่ 16	< 0.004
พนักงาน คนที่ 17	< 0.004		
แผนกบดผ้าแบตเตอรี่			
พนักงาน คนที่ 1	< 0.004	พนักงาน คนที่ 2	< 0.004
พนักงาน คนที่ 3	< 0.004	พนักงาน คนที่ 4	< 0.004
พนักงาน คนที่ 5	< 0.004	พนักงาน คนที่ 6	< 0.004
พนักงาน คนที่ 7	< 0.004		
แผนกผสมโลหะ			
พนักงาน คนที่ 1	< 0.004	พนักงาน คนที่ 2	< 0.004
พนักงาน คนที่ 3	< 0.004	พนักงาน คนที่ 4	< 0.004
พนักงาน คนที่ 5	< 0.004	พนักงาน คนที่ 6	< 0.004
พนักงาน คนที่ 7	< 0.004	พนักงาน คนที่ 8	< 0.004
พนักงาน คนที่ 9	< 0.004	พนักงาน คนที่ 10	< 0.004
พนักงาน คนที่ 11	< 0.004		
ฝ่ายผลิต			
พนักงาน คนที่ 1	< 0.004	พนักงาน คนที่ 2	< 0.004
พนักงาน คนที่ 3	< 0.004	พนักงาน คนที่ 4	< 0.004
ค่ามาตรฐาน	0.05 mg/m ³	ค่ามาตรฐาน	0.05 mg/m ³

ที่มา : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครอง
แรงงาน เรื่อง ขีดจำกัด ความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

(4) เสียงในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดเสียงในสถานประกอบการ ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 7 จุด คือ บริเวณเตาหลอม TRF No.1 บริเวณเตาหลอม TRF No.2 บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ บริเวณเครื่องบดพลาสติก บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 1 บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 2 และบริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 3 โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบ หรือเสียงกระทบ หรือได้รับสัมผัสเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (Peak sound pressure level) ระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (Lmax) และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (Leq 8 hr)

ผลการตรวจวัดเสียงในสถานประกอบการตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง โดยดำเนินการในช่วงปี พ.ศ.2566-2568 จำนวน 7 จุด ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบ หรือเสียงกระทบ หรือได้รับสัมผัสเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (Peak sound pressure level) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) ในสถานประกอบการตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 แสดงดังตารางที่ 4.3-45

ตารางที่ 4.3-45 ผลการตรวจวัดเสียงในสถานประกอบการ ตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง

บริเวณตรวจวัด	Leq 1 hr					Lmax					Leq 8 hr				
	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่
	1/66	2/66	1/67	2/67	1/68	1/66	2/66	1/67	2/67	1/68	1/66	2/66	1/67	2/67	1/68
บริเวณเตาหลอม TRF No.1	76.4 – 80.9	75.4 – 83.9	76.0 – 78.7	71.3 – 80.6	75.4 – 76.7	98.0	105.8	99.3	109.3	88.2	78.5	81.9	77.2	77.5	76.0
บริเวณเตาหลอม TRF No.2	78.4 – 85.6	79.1 – 82.2	77.2 – 81.0	67.6 – 79.9	70.4 – 78.1	103.1	111.6	103.0	112.9	95.6	82.1	80.4	79.1	76.5	74.7
บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่	65.0 – 71.7	67.2 – 74.4	60.2 – 76.5	87.5 – 88.6	63.4 – 76.7	94.7	86.7	90.5	93.0	92.6	68.7	72.0	71.0	88.2	69.7
บริเวณเครื่องบดพลาสติก	57.5 – 69.6	66.4 – 75.6	61.2 – 79.6	66.0 – 91.9	54.2 – 58.3	91.9	87.6	96.6	102.1	65.6	66.8	71.7	73.2	84.7	56.4
บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 1	54.8 – 65.9	65.4 – 71.3	72.5 – 74.0	46.1 – 71.7	51.4 – 67.0	88.0	93.1	92.8	91.8	88.6	62.4	69.7	73.0	65.0	64.0
บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 2	77.2 – 77.6	75.4 – 77.0	75.2 – 76.9	73.0 – 74.2	74.7 – 76.1	88.0	93.1	92.8	91.8	95.4	77.4	76.0	75.9	73.2	75.4
บริเวณระบบบำบัดอากาศ ชุดที่ 3	74.6 – 75.5	68.3 – 69.7	75.4 – 76.7	77.1 – 77.4	55.7 – 64.8	91.5	87.7	88.2	84.7	80.0	75.1	69.1	76.0	77.3	61.3
ค่ามาตรฐาน	140 ³⁾ *					115 ³⁾					85 ¹⁾ / 90 ²⁾				

หมายเหตุ : * ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบ หรือเสียงกระทบ หรือได้รับสัมผัสเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (Peak sound pressure level) ไม่เกิน 140 dBA

- 1) มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
- 2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- 3) กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

(5) ระดับเสี่ยงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสี่ยงติดตัวบุคคล TWA 8 hr. และ % Dose ที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) ปีละ 2 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดระดับเสี่ยงพนักงานทุกคนที่สัมผัสเสี่ยงดังบริเวณห้องผ่าแบตเตอรี่

ผลการตรวจวัดระดับเสี่ยงติดตัวบุคคล TWA 8 hr. และ % Dose ตลอดเวลาทำงาน 8 โดยดำเนินการในช่วงปี พ.ศ.2566-2568 จำนวน 6 คน พบว่า ค่า TWA 8 hr. มีค่าอยู่ในช่วง 61.4 - 87.1 และ % Dose มีค่าอยู่ในช่วง 1.9 - 67.0 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ และเกณฑ์มาตรฐานการสัมผัสเสี่ยงจากการทำงาน (มาตรฐานสถาบันความปลอดภัยในการทำงานแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (The national for Occupation Safety and Health ; NIOSH) แสดงดังตารางที่ 4.3-46

ตารางที่ 4.3-46 ผลการตรวจวัดระดับเสี่ยงที่ลูกจ้างที่ทำงานในห้องผ่าแบตเตอรี่ได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง

บริเวณตรวจวัด	ระดับเสี่ยงติดตัวบุคคล									
	ครั้งที่ 1/66		ครั้งที่ 2/66		ครั้งที่ 1/67		ครั้งที่ 2/67		ครั้งที่ 1/68	
	TWA 8 hr.	% Dose	TWA 8 hr.	% Dose	TWA 8 hr.	% Dose	TWA 8 hr.	% Dose	TWA 8 hr.	% Dose
พนักงาน คนที่ 1	73.4	4.2	81.5	30.8	62.1	2.1	52.8	0.5	83.8	42.5
พนักงาน คนที่ 2	66.7	3.9	76.9	16.3	75.2	12.9	60.8	1.7	81.2	29.5
พนักงาน คนที่ 3	74.3	14.3	78.2	17.8	61.4	1.9	82.4	34.7	78.4	20.1
พนักงาน คนที่ 4	76.8	16.0	82.4	32.9	83.1	65.2	82.6	60.7	75.7	13.8
พนักงาน คนที่ 5	78.1	11.2	83.0	38.1	87.1	67.0	82.5	60.2	81.8	32.3
พนักงาน คนที่ 6	69.0	9.4	85.0	50.3	81.2	29.4	74.8	12.1	78.6	20.5
พนักงาน คนที่ 7	-	-	-	-	-	-	-	-	77.6	17.9
ค่ามาตรฐาน	85 ¹⁾	100 ²⁾	85 ¹⁾	100 ²⁾	85 ¹⁾	100 ²⁾	85 ¹⁾	100 ²⁾	85 ¹⁾	100 ²⁾

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ

²⁾ เกณฑ์มาตรฐานการสัมผัสเสี่ยงจากการทำงาน (มาตรฐานสถาบันความปลอดภัยในการทำงานแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (The national for Occupation Safety and Health ; NIOSH)

(6) ความร้อนในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดดัชนีความร้อนในสถานประกอบการ (WBGT) ปีละ 1 ครั้ง (ครอบคลุมในเดือนที่อากาศร้อนที่สุด) จำนวน 8 จุด คือ บริเวณเตาหลอม TRF No.1 บริเวณเตาหลอม TRF No.2 บริเวณกระทะทำความสะอาดและกระทะผสมตะกั่ว ชุดที่ 1 บริเวณกระทะทำความสะอาดและกระทะผสมตะกั่ว ชุดที่ 2 บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 1 บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 2 ชุดรองรับกากตะกั่ว บริเวณเตาหลอม TRF No.1 และชุดรองรับกากตะกั่ว บริเวณเตาหลอม TRF No.2

ผลการตรวจวัดดัชนีความร้อนในสถานประกอบการ (WBGT) ในช่วงปี พ.ศ.2566-2568 จำนวน 8 จุด พบว่าค่า WBGT มีค่าอยู่ในช่วง 27.0 - 33.1 °C ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 แสดงดังตารางที่ 4.3-47 ถึง ตารางที่ 4.3-49

ตารางที่ 4.3-47 ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ ปี พ.ศ.2566

บริเวณตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลตรวจวัดความร้อน (°C)			
		NWB	DB	GT	WBGT
บริเวณเตาหลอม TRF No.1	งานเบา*	30.4	35.2	39.4	33.1
บริเวณเตาหลอม TRF No.2	งานเบา	30.2	36.9	37.5	32.4
บริเวณกระทะทำความสะอาดและกระทะผสมตะกั่ว ชุดที่ 1	งานเบา	27.5	32.0	33.8	29.4
บริเวณกระทะทำความสะอาดและกระทะผสมตะกั่ว ชุดที่ 2	งานเบา	25.7	29.4	31.2	27.4
บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 1	งานเบา	25.9	30.9	32.6	27.9
บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 2	งานเบา	25.4	29.9	30.7	27.0
ชุดรองรับกากตะกั่ว บริเวณเตาหลอม TRF No.1	งานเบา	26.7	30.7	31.7	28.2
ชุดรองรับกากตะกั่ว บริเวณเตาหลอม TRF No.2	งานเบา	27.5	32.2	34.4	29.6
ค่ามาตรฐาน		-	-	-	34 ¹⁾

หมายเหตุ : * งานเบา หมายถึง ลักษณะงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน 200 Kcalต่อชั่วโมง = 34 °C

1) กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ตารางที่ 4.3-48 ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ ปี พ.ศ.2567

บริเวณตรวจวัด	ลักษณะ งาน	ผลตรวจวัดความร้อน (°C)			
		NWB	DB	GT	WBGT
บริเวณเตาหลอม TRF No.1	ปานกลาง**	28.9	41.8	42.3	32.9
บริเวณเตาหลอม TRF No.2	ปานกลาง	29.5	41.4	38.7	32.3
บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทก ผสมตะกั่ว ชุดที่ 1	งานเบา*	30.6	40.8	43.0	34.3
บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทก ผสมตะกั่ว ชุดที่ 2	งานเบา	27.3	37.4	38.5	30.7
บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 1	งานเบา	31	39.2	40.1	33.7
บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 2	งานเบา	28.7	38.4	39.5	31.9
ชุดรองรับกากตะกั่ว บริเวณเตาหลอม TRF No.1	งานเบา	30.4	39.4	40.8	33.5
ชุดรองรับกากตะกั่ว บริเวณเตาหลอม TRF No.2	งานเบา	31.2	40.9	41.9	34.4
ค่ามาตรฐาน		-	-	-	34 ¹⁾

หมายเหตุ : * งานเบา หมายถึง ลักษณะงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน 200 Kcalต่อชั่วโมง = 34 °C

1) กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ตารางที่ 4.3-49 ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการ ปี พ.ศ.2568

บริเวณตรวจวัด	ลักษณะ งาน	ผลตรวจวัดความร้อน (°C)			
		NWB	DB	GT	WBGT
บริเวณเตาหลอม TRF No.1	งานเบา*	29.7	41.8	39.0	32.5
บริเวณเตาหลอม TRF No.2	งานเบา	32.0	42.2	44.0	35.6
บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทก ผสมตะกั่ว ชุดที่ 1	งานเบา	29.2	36.8	37.3	31.6
บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทก ผสมตะกั่ว ชุดที่ 2	งานเบา	28.9	28.6	40.8	32.5
บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 1	งานเบา	29.5	37.9	38.5	32.2
บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 2	งานเบา	28.5	38.4	37.9	31.3
ชุดรองรับกากตะกั่ว บริเวณเตาหลอม TRF No.1	งานเบา	32.2	40.5	42.0	35.1
ชุดรองรับกากตะกั่ว บริเวณเตาหลอม TRF No.2	งานเบา	31.4	42	44.2	35.2
ค่ามาตรฐาน		-	-	-	34 ¹⁾

หมายเหตุ : * งานเบา หมายถึง ลักษณะงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน 200 Kcalต่อชั่วโมง = 34 °C

1) กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

(7) แสงสว่างในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดแสงสว่างในสถานประกอบการ ปีละ 2 ครั้ง โดยทำการ
ตรวจวัดบริเวณบนโต๊ะทำงานทุกจุดในสำนักงานและห้องปฏิบัติการ และบริเวณโต๊ะตรวจสอบคุณภาพ
ผลิตภัณฑ์ทุกจุด

ผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานประกอบการ โดยดำเนินการในช่วงปี พ.ศ.2566-2568 พบว่า
ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง
มาตรฐานความเข้มของแสงสว่างประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์
พ.ศ. 2561 แสดงดังตารางที่ 4.3-50 ถึง ตารางที่ 4.3-55

ตารางที่ 4.3-50 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน
(เดือนมีนาคม 2566)

บริเวณที่ตรวจวัด	งานที่ปฏิบัติ	ผลการวัดแสงสว่าง (ลักซ์)			ค่ามาตรฐาน 1/
		ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของ แสงสว่าง (ลักซ์)		
		พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	
1. โต๊ะทำงาน คุณสุชาติ	งานพิมพ์	409	-	-	400-500
2. โต๊ะคอม ICP	งานพิมพ์	469	-	-	400-500
3. โต๊ะเอกสาร บริเวณห้อง Control room	งานอ่าน เขียน และ บันทึกข้อมูล	405	-	-	400-500
4. ตู้ควบคุมเตาใหม่	ควบคุม	1,763	1,642	1,002	100-200
5. บริเวณ Breaker	ควบคุม	1,610	2,337	1,701	100-200
Office ชั้น 1					
1. โต๊ะทำงานคุณชวพร	งานพิมพ์	1,632	1,405	1,106	400-500
2. โต๊ะทำงานคุณนพรัตน์	งานพิมพ์	1,281	1,005	975	400-500
3. โต๊ะทำงานคุณจรรยลักษณ์	งานพิมพ์	762	-	-	400-500
4. โต๊ะทำงานคุณสุชาติ	งานพิมพ์	824	-	-	400-500
5. โต๊ะทำงานคุณชนิสรา	งานพิมพ์	752	-	-	400-500
6. โต๊ะรับแขก	โต๊ะรับแขก	1,064	1,102	952	150-300
7. โต๊ะว่าง	งานพิมพ์	637	-	-	400-500
8. โต๊ะทำงานคุณธัญพร	งานพิมพ์	716	-	-	400-500
9. โต๊ะว่าง	งานพิมพ์	718	-	-	400-500
10. โต๊ะทำงานคุณยุพดี	งานพิมพ์	920	-	-	400-500
11. โต๊ะทำงานคุณโสภิตา	งานพิมพ์	989	-	-	400-500
12. โต๊ะรับแขก	โต๊ะรับแขก	783	-	-	150-300
13. เครื่องถ่ายเอกสาร	ถ่ายเอกสาร	421	-	-	150-300
Office ชั้น 2					
14. โต๊ะทำงานคุณกฤษณะ	งานพิมพ์	502	-	-	400-500
15. โต๊ะทำงานคุณนิรัญ	งานพิมพ์	530	-	-	400-500
16. โต๊ะทำงานคุณจิราพรธรรมิ	งานพิมพ์	648	-	-	400-500
17. โต๊ะทำงานคุณสิทธิพนั	งานพิมพ์	551	-	-	400-500
18. โต๊ะทำงานคุณชวล	งานพิมพ์	610	-	-	400-500
19. โต๊ะว่าง	งานพิมพ์	681	-	-	400-500

ตารางที่ 4.3-50 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน
(เดือนมีนาคม 2566)

บริเวณที่ตรวจวัด	งานที่ปฏิบัติ	ผลการวัดแสงสว่าง (ลักซ์)			ค่ามาตรฐาน 1/
		ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของ แสงสว่าง (ลักซ์)		
			พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	
20. โต๊ะว่าง	งานอ่าน งานเขียน	543	-	-	400-500
21. โต๊ะทำงานคุณธีรชัย	งานพิมพ์	670	-	-	400-500
22. โต๊ะทำงานคุณศักดิ์ดา	งานพิมพ์	543	-	-	400-500
23. โต๊ะทำงานคุณวัชระ	งานพิมพ์	531	-	-	400-500
24. โต๊ะทำงานคุณกฤษฎา	งานพิมพ์	584	-	-	400-500
25. โต๊ะทำงานคุณพรพิมล	งานพิมพ์	675	-	-	400-500
26. โต๊ะทำงานคุณรัชศิษฐ์	งานพิมพ์	655	-	-	400-500
27. โต๊ะทำงานคุณประกรณ์	งานพิมพ์	583	-	-	400-500
28. โต๊ะทำงานคุณประมวล	งานพิมพ์	547	-	-	400-500
29. โต๊ะทำงานคุณศิริพงษ์	งานพิมพ์	557	-	-	400-500
30. โต๊ะทำงานคุณศุภฤกษ์	งานพิมพ์	565	-	-	400-500
31. โต๊ะที่ปรึกษา	งานพิมพ์	567	-	-	400-500
32. โต๊ะทำงานคุณวิภา	งานพิมพ์	478	-	-	400-500
33. ห้อง CEO	งานพิมพ์	489	-	-	400-500
ห้องปฏิบัติการ					
34. โต๊ะทำงานคุณจิรายุ	งานพิมพ์	1,876	1,621	1,242	400-500
35. คอมส่วนกลาง	งานพิมพ์	1,547	1,156	1,085	400-500
36. คอมส่วนกลาง	งานพิมพ์	1,957	1,466	1,164	400-500
37. โต๊ะว่าง	งานพิมพ์	930	-	-	400-500
38. เครื่องซีลเฟอร์	ควบคุม	426	-	-	200-300
39. คอมพิวเตอร์ เครื่องซีลเฟอร์	งานอ่าน งานเขียน	444	-	-	400-500
40. ICP No.1	ควบคุม	584	-	-	200-300
41. ICP No.2	ควบคุม	613	-	-	200-300
42. คอมพิวเตอร์ เครื่อง ICP	งานอ่าน งานเขียน	490	-	-	400-500
43. เครื่อง Spark Emission ARL	ควบคุม	608	-	-	200-300
44. คอมพิวเตอร์ เครื่อง ARL	งานอ่าน งานเขียน	524	-	-	400-500

ตารางที่ 4.3-50 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน
(เดือนมีนาคม 2566)

บริเวณที่ตรวจวัด	งานที่ปฏิบัติ	ผลการวัดแสงสว่าง (ลักซ์)			ค่ามาตรฐาน 1/
		ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของ แสงสว่าง (ลักซ์)		
			พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	
45. เครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง	ชั่งน้ำหนัก	535	-	-	400-500
46. เครื่องชั่ง 2 ตำแหน่ง	ชั่งน้ำหนัก	580	-	-	400-500
47. โต๊ะทำงาน	งานอ่าน งานเขียน	460	-	-	400-500
48. โต๊ะรับเอกสาร	งานอ่าน งานเขียน	1,454	2,388	657	400-500
<u>เตาหลอมและผสมโลหะ</u>					
49. ตู้ควบคุม	ควบคุม	410	-	-	100-200
<u>Bag Filter of TRF</u>					
50. ตู้ควบคุม	ควบคุม	471	-	-	100-200
<u>ห้องเก็บซากแบตเตอรี่</u>					
51. ห้อง ULAB	งานอ่าน งานเขียน	647	-	-	400-500
<u>Breaker Battery Department</u>					
52. เครื่อง Conveyor 1	ควบคุม	2,286	2,161	2,461	100-200

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561)

ตารางที่ 4.3-51 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง (เดือนมีนาคม 2566)

บริเวณที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการวัดความเข้มแสงสว่าง (ลักซ์)		ค่ามาตรฐาน (ลักซ์) ^{1/}	
		ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด
1. ห้องเก็บ FG	เก็บแท่งตะกั่ว	1,772	1,310	200	100
2. ห้องวัตถุดิบ	เก็บวัตถุดิบ	2,112	1,761	200	100
<u>Office ชั้น 2</u>					
1. ห้องประชุม	ประชุม	662	556	300	150
2. โต๊ะประชุม	ประชุม	690	657	300	150
<u>เตาหลอมและผสมโลหะ</u>					
3. ทางเดินระหว่างผสมกับเตาหลอม No.1	ทางเดิน	1,439	764	100	50
4. ทางเดินระหว่างผสมกับเตาหลอม No.2	ทางเดิน	1,554	978	100	50
<u>Bag filter of TRF</u>					
5. ทางเดินระหว่าง Bag filter	ทางเดิน	975	220	100	50
<u>ห้องเก็บวัตถุดิบ</u>					
6. ทางเดินระหว่าง Shelf 1 กับ 2	ทางเดิน	2,335	2,219	100	50
7. ห้องเก็บวัตถุดิบ	เก็บของ	1,897	1,548	100	50
8. ทางเดินระหว่าง Shelf 2 กับ 3	ทางเดิน	2,896	2,742	100	50
<u>ห้องเก็บซากแบตเตอรี่</u>					
9. ทางเดินห้องเก็บซากแบตเตอรี่	ทางเดิน	1,620	1,417	100	50
<u>ส่วนกลางโรงงาน</u>					
10. ทางเดินระหว่าง Store กับเครื่องสำรองไฟ	ทางเดิน	2,682	2,442	100	50
11. ทางเดินระหว่างห้องน้ำชาย-หญิง ถึงห้อง สล็อตเกอร์ชาย-หญิง	ทางเดิน	2,223	1,795	100	50
12. ทางเดินระหว่าง Store กับห้องควบคุม ไฟฟ้า	ทางเดิน	2,396	2,268	100	50
13. Store	เก็บอุปกรณ์	716	681	100	50
<u>Store ตะกั่ว</u>					
14. พื้นที่วางวัตถุดิบ	เก็บวัตถุดิบ	2,541	1,510	100	50

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561)

ตารางที่ 4.3-52 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน
(เดือนกันยายน 2566)

บริเวณที่ตรวจวัด	งานที่ปฏิบัติ	ผลการวัดแสงสว่าง (ลักซ์)			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		
			พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	
Office ชั้น 1					
1. โต๊ะทำงานคุณชวพร	งานพิมพ์	1,053	922	1,136	400-500
2. โต๊ะทำงานคุณนพรัตน์	งานพิมพ์	1,127	1,089	1,050	400-500
3. โต๊ะทำงานคุณจรรยลักษณ์	งานพิมพ์	886	-	-	400-500
4. โต๊ะทำงานคุณสุชาติ	งานพิมพ์	794	-	-	400-500
5. โต๊ะทำงานคุณชนิสรา	งานพิมพ์	892	-	-	400-500
6. โต๊ะทำงานคุณธัญพร	งานพิมพ์	678	-	-	400-500
7. โต๊ะทำงานคุณธนกร	งานพิมพ์	691	-	-	400-500
8. โต๊ะทำงานคุณยุพดี	งานพิมพ์	917	-	-	400-500
9. โต๊ะทำงานคุณโสภิตา	งานพิมพ์	932	-	-	400-500
10. โต๊ะทำงานคุณวิภา	งานพิมพ์	954	-	-	400-500
11. โต๊ะว่าง	งานอ่าน งานเขียน	685	-	-	400-500
12. โต๊ะรับแขก	โต๊ะรับแขก	987	-	-	150-300
13. เครื่องถ่ายเอกสาร	ถ่ายเอกสาร	418	-	-	150-300
Office ชั้น 2					
14. โต๊ะทำงานคุณกฤษณะ	งานพิมพ์	412	-	-	400-500
15. โต๊ะทำงานคุณนิรัญ	งานพิมพ์	506	-	-	400-500
16. โต๊ะทำงานคุณจิราพรณี	งานพิมพ์	418	-	-	400-500
17. โต๊ะทำงานคุณสิทธิพจน์	งานพิมพ์	452	-	-	400-500
18. โต๊ะทำงานคุณชวลิต	งานพิมพ์	653	-	-	400-500
19. โต๊ะทำงานคุณพงศธร	งานพิมพ์	506	-	-	400-500
20. โต๊ะทำงานคุณสุธาสนี	งานพิมพ์	486	-	-	400-500
21. โต๊ะทำงานคุณธีรชัย	งานพิมพ์	693	-	-	400-500
22. โต๊ะทำงานคุณศักดิ์ดา	งานพิมพ์	659	-	-	400-500
23. โต๊ะทำงานคุณวัชร	งานพิมพ์	611	-	-	400-500
24. โต๊ะทำงานคุณกฤษฎา	งานพิมพ์	579	-	-	400-500
25. โต๊ะว่าง	งานอ่าน งานเขียน	731	-	-	400-500

ตารางที่ 4.3-52 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณที่ถูกจ้างต้องทำงาน
(เดือนกันยายน 2566)

บริเวณที่ตรวจวัด	งานที่ปฏิบัติ	ผลการวัดแสงสว่าง (ลักซ์)			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		
			พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	
26. โต๊ะทำงานคุณรัชศิษฐ์	งานพิมพ์	684	-	-	400-500
27. โต๊ะทำงานคุณประภรณ์	งานพิมพ์	530	-	-	400-500
28. โต๊ะทำงานคุณประมวล	งานพิมพ์	573	-	-	400-500
29. โต๊ะทำงานคุณศิริพงษ์	งานพิมพ์	560	-	-	400-500
30. โต๊ะทำงานคุณศุภฤกษ์	งานพิมพ์	588	-	-	400-500
31. โต๊ะทำงานคุณวิภา	งานพิมพ์	479	-	-	400-500
32. โต๊ะที่ปรึกษา	งานพิมพ์	537	-	-	400-500
33. โต๊ะทำงานCEO	งานพิมพ์	497	-	-	400-500
ห้องปฏิบัติการ					
34. โต๊ะทำงานคุณจิรายุ	งานพิมพ์	734	-	-	400-500
35. คอมส่วนกลาง	งานพิมพ์	1,478	1,134	1,269	400-500
36. โต๊ะเอกสาร	งานอ่าน งานพิมพ์	789	-	-	400-500
37. โต๊ะว่าง	งานอ่าน งานพิมพ์	1,081	1,432	1,024	400-500
38. เครื่องซักเฟอร์	ควบคุม	478	-	-	200-300
39. คอมพิวเตอร์ เครื่องซักเฟอร์	งานอ่าน งานพิมพ์	590	-	-	400-500
40. ICP No.1	ควบคุม	563	-	-	200-300
41. ICP No.2	ควบคุม	597	-	-	200-300
42. คอมพิวเตอร์ เครื่อง ICP	งานอ่าน งานพิมพ์	476	-	-	400-500
43. เครื่อง Spark Emission ARL	ควบคุม	551	-	-	200-300
44. คอมพิวเตอร์ เครื่อง ARL	งานอ่าน งานพิมพ์	447	-	-	400-500
45. เครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง	ชั่งน้ำหนัก	673	-	-	400-500
46. เครื่องชั่ง 2 ตำแหน่ง	ชั่งน้ำหนัก	648	-	-	400-500
47. โต๊ะห้องปฏิบัติการ	งานอ่าน งานเขียน	413	-	-	400-500
48. โต๊ะรับเอกสาร	งานอ่าน งานเขียน	1,127	1,034	914	400-500
เตาหลอมและผสมโลหะ					
49. ตู้ควบคุม	ควบคุม	416	-	-	100-200

ตารางที่ 4.3-52 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณที่ถูกจ้างต้องทำงาน
(เดือนกันยายน 2566)

บริเวณที่ตรวจวัด	งานที่ปฏิบัติ	ผลการวัดแสงสว่าง (ลักซ์)			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		
		พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	
Bag Filter of TRF					
50. ตู้ควบคุม	ควบคุม	425	-	-	100-200
ห้องเก็บซากแบตเตอรี่					
51. ห้อง ULAB	งานอ่าน งานเขียน	502	-	-	400-500
Breaker Battery Department					
52. เครื่อง Conveyor 1	ควบคุม	1,511	1,516	1,763	100-200
Office ชั้น 2					
1. ห้องประชุม	ประชุม	500	436	300	150
2. โต๊ะประชุม	ประชุม	908	825	300	150
เตาหลอมและผสมโลหะ					
3.ทางเดินระหว่างผสมกับเตาหลอม No.1	ทางเดิน	1,651	1,361	100	50
4.ทางเดินระหว่างผสมกับเตาหลอม No.2	ทางเดิน	2,156	1,307	100	50
Bag filter of TRF					
5. ทางเดินระหว่าง Bag filter	ทางเดิน	2,283	1,475	100	50
ห้องเก็บวัตถุดิบ					
6. ทางเดินระหว่าง Shelf 1 กับ 2	ทางเดิน	2,550	2,402	100	50
7. ทางเดินระหว่าง Shelf 2กับ 3	ทางเดิน	2,474	2,291	100	50
8. ห้องเก็บวัตถุดิบ	เก็บของ	2,620	2,451	100	50
ห้องเก็บซากแบตเตอรี่					
9. ทางเดินห้องเก็บซากแบตเตอรี่	ทางเดิน	1,502	1,160	100	50
ส่วนกลางโรงงาน					
10. ทางเดินระหว่าง Store กับเครื่องสำรองไฟ	ทางเดิน	1,790	1,566	100	50
11. ทางเดินระหว่างห้องน้ำชาย-หญิง ถึงห้องล็อกเกอร์ชาย-หญิง	ทางเดิน	1,470	1,296	100	50

ตารางที่ 4.3-52 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน
(เดือนกันยายน 2566)

บริเวณที่ตรวจวัด	งานที่ปฏิบัติ	ผลการวัดแสงสว่าง (ลักซ์)			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		
		พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	
12. ทางเดินระหว่าง Store กับ ห้องควบคุมไฟฟ้า	ทางเดิน	2,056	1,964	100	50
13. Store	เก็บอุปกรณ์	494	265	100	50
Store ตะกั่ว					
14. พื้นที่วางวัตถุดิบ	เก็บวัตถุดิบ	2,173	207	100	50

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561)

ตารางที่ 4.3-53 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน
(เดือนกุมภาพันธ์ 2567)

บริเวณที่ตรวจวัด	งานที่ปฏิบัติ	ผลการวัดแสงสว่าง (ลักซ์)			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		
		พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	
Office ชั้น 1					
1. โต๊ะทำงานคุณชวพร	งานพิมพ์	1,206	1,181	727	400-500
2. โต๊ะทำงานคุณนพรัตน์	งานพิมพ์	1,202	1,276	871	400-500
3. โต๊ะทำงานคุณจรรยาลักษณ์	งานพิมพ์	602	-	-	400-500
4. โต๊ะทำงานคุณสุชาติ	งานพิมพ์	925	-	-	400-500
5. โต๊ะทำงานคุณชนิสรา	งานพิมพ์	1,083	1,009	757	400-500
6. โต๊ะทำงานคุณธัญพร	งานพิมพ์	612	-	-	400-500
7. โต๊ะทำงานคุณนลิน	งานพิมพ์	685	-	-	400-500
8. โต๊ะทำงานคุณยุพดี	งานพิมพ์	901	-	-	400-500
9. โต๊ะทำงานคุณโสภิตา	งานพิมพ์	954	-	-	400-500
10. โต๊ะทำงานคุณวิภา	งานพิมพ์	974	-	-	400-500
11. โต๊ะทำงานคุณสุริยากร	งานพิมพ์	507	-	-	400-500
12. โต๊ะรับแขก	โต๊ะรับแขก	681	-	-	150-300
13. เครื่องถ่ายเอกสาร	ถ่ายเอกสาร	356	-	-	150-300

ตารางที่ 4.3-53 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน
(เดือนกุมภาพันธ์ 2567)

บริเวณที่ตรวจวัด	งานที่ปฏิบัติ	ผลการวัดแสงสว่าง (ลักซ์)			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		
			พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	
Office ชั้น 2					
14. โต๊ะทำงานคุณกฤษณะ	งานพิมพ์	414	-	-	400-500
15. โต๊ะทำงานคุณนิรุญ	งานพิมพ์	520	-	-	400-500
16. โต๊ะทำงานคุณจิราภาพรรณี	งานพิมพ์	522	-	-	400-500
17. โต๊ะทำงานคุณสิทธิพจน์	งานพิมพ์	465	-	-	400-500
18. โต๊ะทำงานคุณชวตล	งานพิมพ์	672	-	-	400-500
19. โต๊ะทำงานคุณพงศธร	งานพิมพ์	461	-	-	400-500
20. โต๊ะทำงานคุณสุธาสินี	งานพิมพ์	466	-	-	400-500
21. โต๊ะทำงานคุณธีรชัย	งานพิมพ์	639	-	-	400-500
22. โต๊ะทำงานคุณศักดิ์ดา	งานพิมพ์	620	-	-	400-500
23. โต๊ะทำงานคุณวัชระ	งานพิมพ์	602	-	-	400-500
24. โต๊ะทำงานคุณกฤษฎา	งานพิมพ์	510	-	-	400-500
25. โต๊ะว่าง	งานอ่าน งานเขียน	635	-	-	400-500
26. โต๊ะทำงานคุณรัชศิษฐ์	งานพิมพ์	701	-	-	400-500
27. โต๊ะทำงานคุณประกรณ์	งานพิมพ์	576	-	-	400-500
28. โต๊ะทำงานคุณประมวล	งานพิมพ์	553	-	-	400-500
29. โต๊ะทำงานคุณศิริพงษ์	งานพิมพ์	554	-	-	400-500
30. โต๊ะทำงานคุณสุฤกษ์	งานพิมพ์	528	-	-	400-500
31. โต๊ะทำงานคุณวิภา	งานพิมพ์	456	-	-	400-500
32. โต๊ะที่ปรึกษา	งานพิมพ์	560	-	-	400-500
33. โต๊ะทำงานCEO	งานพิมพ์	452	-	-	400-500
34. โต๊ะว่าง	งานอ่าน งานเขียน	455	-	-	400-500
ห้องปฏิบัติการ					
35. โต๊ะทำงานคุณจิรายุ	งานพิมพ์	1,888	1,465	1,443	400-500
36. คอมส่วนกลาง	งานพิมพ์	2,422	1,530	1,234	400-500
37. โต๊ะเอกสาร	งานอ่าน งานพิมพ์	1,089	770	1,403	400-500
38. โต๊ะว่าง	งานอ่าน งานพิมพ์	926	-	-	400-500

ตารางที่ 4.3-53 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน
(เดือนกุมภาพันธ์ 2567)

บริเวณที่ตรวจวัด	งานที่ปฏิบัติ	ผลการวัดแสงสว่าง (ลักซ์)			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		
		พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	
39. เครื่องซีลเฟอร์	ควบคุม	442	-	-	200-300
40. คอมพิวเตอร์ เครื่องซีลเฟอร์	งานอ่าน งานพิมพ์	422	-	-	400-500
41. ICP No.1	ควบคุม	494	-	-	200-300
42. ICP No.2	ควบคุม	507	-	-	200-300
43. คอมพิวเตอร์ เครื่อง ICP	งานอ่าน งานพิมพ์	413	-	-	400-500
44. เครื่อง Spark Emission ARL	ควบคุม	574	-	-	200-300
45. คอมพิวเตอร์ เครื่อง ARL	งานอ่าน งานพิมพ์	418	-	-	400-500
46. เครื่องซัง 4 ตำแหน่ง	ซังน้ำหนัก	481	-	-	400-500
47. เครื่องซัง 2 ตำแหน่ง	ซังน้ำหนัก	483	-	-	400-500
48. โต๊ะห้องปฏิบัติการ	งานอ่าน งานเขียน	433	-	-	400-500
49. โต๊ะรับเอกสาร	งานอ่าน งานเขียน	2,782	4,290	2,431	400-500
<u>เตาหลอมและผสมโลหะ</u>					
50. ตู้ควบคุม	ควบคุม	139	-	-	100-200
<u>Bag Filter of TRF</u>					
51. ตู้ควบคุม	ควบคุม	124	-	-	100-200
<u>ห้องเก็บซากแบตเตอรี่</u>					
52. ห้อง ULAB	งานอ่าน งานเขียน	432	-	-	400-500
<u>Breaker Battery Department</u>					
53. เครื่อง Conveyor 1	ควบคุม	1,388	977	934	100-200
<u>Office ชั้น 2</u>					
1. ห้องประชุม	ประชุม	525	465	300	150
2. โต๊ะประชุม	ประชุม	832	775	300	150
<u>เตาหลอมและผสมโลหะ</u>					
3.ทางเดินระหว่างผสมกับเตาหลอม No.1	ทางเดิน	885	637	100	50
4.ทางเดินระหว่างผสมกับเตาหลอม No.2	ทางเดิน	626	322	100	50

ตารางที่ 4.3-53 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน
(เดือนกุมภาพันธ์ 2567)

บริเวณที่ตรวจวัด	งานที่ปฏิบัติ	ผลการวัดแสงสว่าง (ลักซ์)			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		
			พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	
Bag filter of TRE					
5. ทางเดินระหว่าง Bag filter	ทางเดิน	533	100	100	50
ห้องเก็บวัตถุดิบ					
6. ทางเดินระหว่าง Shelf 1 กับ 2	ทางเดิน	650	575	100	50
7. ทางเดินระหว่าง Shelf 2กับ 3	ทางเดิน	850	591	100	50
8. ห้องเก็บวัตถุดิบ	เก็บของ	570	556	100	50
ห้องเก็บซากแบตเตอรี่					
9. ทางเดินห้องเก็บซากแบตเตอรี่	ทางเดิน	673	627	100	50
ส่วนกลางโรงงาน					
10. ทางเดินระหว่าง Store กับ เครื่องสำรองไฟ	ทางเดิน	1,248	1,045	100	50
11. ทางเดินระหว่างห้องน้ำชาย- หญิง ถึงห้องลิฟต์เกอร์ชาย-หญิง	ทางเดิน	1,129	851	100	50
12. ทางเดินระหว่าง Store กับ ห้องควบคุมไฟฟ้า	ทางเดิน	1,085	1,025	100	50
13. Store	เก็บอุปกรณ์	358	280	100	50
Store ตะกั่ว					
14. พื้นที่วางวัตถุดิบ	เก็บวัตถุดิบ	943	721	100	50

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561)

ตารางที่ 4.3-54 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน
(เดือนกุมภาพันธ์ 2568)

บริเวณที่ตรวจวัด	งานที่ปฏิบัติ	ผลการวัดแสงสว่าง (ลักซ์)			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		
		พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	
Office ชั้น 1					
1. โต๊ะทำงานคุณชวพร	งานพิมพ์	1,283	1,311	978	400-500
2. โต๊ะทำงานคุณนพรัตน์	งานพิมพ์	1,157	944	1,389	400-500
3. โต๊ะทำงานคุณจรรยาลักษณ์	งานพิมพ์	743	-	-	400-500
4. โต๊ะทำงานคุณอารีรัตน์	งานพิมพ์	762	-	-	400-500
5. โต๊ะทำงานคุณรัตน์	งานพิมพ์	747	-	-	400-500
6. โต๊ะทำงานคุณธัญพร	งานพิมพ์	634	-	-	400-500
7. โต๊ะทำงานคุณนลิน	งานพิมพ์	587	-	-	400-500
8. โต๊ะทำงานคุณยุพดี	งานพิมพ์	762	-	-	400-500
9. โต๊ะทำงานคุณโสภิตา	งานพิมพ์	943	-	-	400-500
10. โต๊ะที่ปรึกษา 1	งานเอกสาร	578	-	-	400-500
11. โต๊ะที่ปรึกษา 1	งานเอกสาร	1,037	920	865	400-500
12. โต๊ะทำงานคุณจุฑามณี	งานพิมพ์	483	-	-	400-500
13. โต๊ะรับแขก	โต๊ะรับแขก	904	-	-	150-300
14. เครื่องถ่ายเอกสาร	ถ่ายเอกสาร	303	-	-	150-300
Office ชั้น 2					
15. โต๊ะทำงานคุณกฤษณะ	งานพิมพ์	402	-	-	400-500
16. โต๊ะทำงานคุณนิรัญ	งานพิมพ์	479	-	-	400-500
17. โต๊ะทำงานคุณจิราพรรณ์	งานพิมพ์	441	-	-	400-500
18. โต๊ะทำงานคุณสิทธิพงษ์	งานพิมพ์	401	-	-	400-500
19. โต๊ะทำงานคุณชวตล	งานพิมพ์	567	-	-	400-500
20. โต๊ะทำงานคุณพงศธร	งานพิมพ์	487	-	-	400-500
21. โต๊ะล่าม	งานเอกสาร	467	-	-	400-500
22. โต๊ะทำงานคุณธีรชัย	งานพิมพ์	630	-	-	400-500
23. โต๊ะทำงานคุณศักดิ์ดา	งานพิมพ์	560	-	-	400-500
24. โต๊ะทำงานคุณวัชร	งานพิมพ์	605	-	-	400-500
25. โต๊ะทำงานคุณกฤษฎา	งานพิมพ์	604	-	-	400-500

ตารางที่ 4.3-54 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน
(เดือนกุมภาพันธ์ 2568)

บริเวณที่ตรวจวัด	งานที่ปฏิบัติ	ผลการวัดแสงสว่าง (ลักซ์)			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		
			พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	
26. โต๊ะที่ปรึกษา	งานเอกสาร	468	-	-	400-500
27. โต๊ะทำงานคุณรัชศิษฐ์	งานพิมพ์	673	-	-	400-500
28. โต๊ะทำงานคุณประภรณ์	งานพิมพ์	492	-	-	400-500
29. โต๊ะทำงานคุณประมวล	งานพิมพ์	500	-	-	400-500
30. โต๊ะทำงานคุณศิริพงษ์	งานพิมพ์	490	-	-	400-500
31 โต๊ะทำงานคุณศุภฤกษ์	งานพิมพ์	447	-	-	400-500
32. โต๊ะทำงานคุณสมควร	งานพิมพ์	567	-	-	400-500
33. โต๊ะทำงานคุณศิริพงศ์	งานพิมพ์	442	-	-	400-500
34. โต๊ะทำงานCEO	งานพิมพ์	515	-	-	400-500
ห้องปฏิบัติการเคมี					
35. โต๊ะทำงานคุณจิรายุ	งานพิมพ์	2,409	2,156	2,030	400-500
36. คอมส่วนกลาง	งานพิมพ์	1,140	1,201	1,366	400-500
37. คอมส่วนกลาง	งานพิมพ์	2,144	1,830	1,702	400-500
38. โต๊ะเอกสาร	งานเอกสาร	1,312	1,298	1,702	400-500
39. เครื่องซักเฟอร์	ควบคุม	284	-	-	100-200
40. คอมพิวเตอร์ เครื่องซักเฟอร์	งานอ่าน งานพิมพ์	402	-	-	400-500
41. ICP No.1	ควบคุม	369	-	-	100-200
42. ICP No.2	ควบคุม	237	-	-	100-200
43. คอมพิวเตอร์ เครื่อง ICP	งานอ่าน งานพิมพ์	400	-	-	400-500
44. เครื่อง Spark Emission ARL	ควบคุม	263	-	-	100-200
45. คอมพิวเตอร์ เครื่อง ARL	งานอ่าน งานพิมพ์	416	-	-	400-500
46. เครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง	ชั่งน้ำหนัก	472	-	-	400-500
47. เครื่องชั่ง 2 ตำแหน่ง	ชั่งน้ำหนัก	465	-	-	400-500
48. โต๊ะห้องปฏิบัติการ	งานอ่าน งานเขียน	422	-	-	400-500
49. โต๊ะรับเอกสาร	งานอ่าน งานเขียน	2,586	957	1,173	400-500
เตาหลอมและผสมโลหะ					
50. ตู้ควบคุม	ควบคุม	397	-	-	100-200

ตารางที่ 4.3-54 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน
(เดือนกุมภาพันธ์ 2568)

บริเวณที่ตรวจวัด	งานที่ปฏิบัติ	ผลการวัดแสงสว่าง (ลักซ์)			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		
		พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	
<u>Bag Filter of TRF</u>					
51. ตู้ควบคุม	ควบคุม	297	-	-	100-200
<u>ห้องเก็บซากแบตเตอรี่</u>					
52. ห้อง ULAB	งานอ่าน งานเขียน	429	-	-	400-500
<u>Breaker Battery Department</u>					
53. เครื่อง Conveyor 1	ควบคุม	1,029	957	1,173	100-200

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561)

ตารางที่ 4.3-55 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน
(เดือนกุมภาพันธ์ 2568)

บริเวณที่ตรวจวัด	งานที่ปฏิบัติ	ผลการวัดแสงสว่าง (ลักซ์)			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		
		พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	
<u>Office ชั้น 2</u>					
1. ห้องประชุมใหญ่	ประชุม	537	497	300	150
2. ห้องประชุมย่อย	ประชุม	467	453	300	150
3.โต๊ะประชุม	ประชุม	458	432	300	150
<u>เตาหลอมและผสมโลหะ</u>					
4. ทางเดินระหว่างผสมกับเตาหลอม No.1	ทางเดิน	1,105	931	100	50
5. ทางเดินระหว่างผสมกับเตาหลอม No.2	ทางเดิน	1,370	1,300	100	50
<u>Bag filter of TRF</u>					
6. ทางเดินระหว่าง Bag filter	ทางเดิน	557	232	100	50
<u>ห้องเก็บวัตถุดิบ</u>					
7. ทางเดินระหว่าง Shelf 1 กับ 2	ทางเดิน	1,130	1,036	100	50
8. ทางเดินระหว่าง Shelf 2 กับ 3	ทางเดิน	1,125	1,094	100	50

ตารางที่ 4.3-55 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน
(เดือนกุมภาพันธ์ 2568)

บริเวณที่ตรวจวัด	งานที่ปฏิบัติ	ผลการวัดแสงสว่าง (ลักซ์)			ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		ค่าที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		
			พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	
9. ห้องเก็บวัตถุดิบ	เก็บของ	911	891	100	50
<u>ห้องเก็บซากแบตเตอรี่</u>					
10. ทางเดินห้องเก็บซากแบตเตอรี่	ทางเดิน	791	636	100	50
<u>ส่วนกลางโรงงาน</u>					
11. ทางเดินระหว่าง Store กับ เครื่องสำรองไฟ	ทางเดิน	1,092	1,017	100	50
12. ทางเดินระหว่างห้องน้ำชาย- หญิง ถึงห้องลิฟต์เกอร์ชาย-หญิง	ทางเดิน	1,114	1,002	100	50
13. ทางเดินระหว่าง Store กับ ห้องควบคุมไฟฟ้า	ทางเดิน	1,020	954	100	50
14. Store	เก็บอุปกรณ์	220	203	100	50
<u>Store ตะกั่ว</u>					
15. พื้นที่วางวัตถุดิบ	เก็บวัตถุดิบ	1,455	1,275	100	50

(8) ตรวจสอบสภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจสอบสภาพทั่วไป สมรรถภาพการทำงานของปอด เอ็กซเรย์ปอด ตรวจโรคผิวหนัง ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด สมรรถภาพการมองเห็นและได้ยิน โดยทำการตรวจก่อนเริ่มเข้ามาทำงานกับโครงการสำหรับพนักงานใหม่ และทำการตรวจสอบสภาพ ให้กับพนักงานทุกคน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง นอกจากนี้กำหนดให้ตรวจหาสารตะกั่วในเลือดและปัสสาวะ และตรวจหาสารหนูในปัสสาวะ โดยทำการตรวจก่อนเริ่มเข้ามาทำงานกับโครงการสำหรับพนักงานใหม่ และทำการตรวจสอบสภาพ ให้กับพนักงานในส่วนการผลิต อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

การตรวจสอบสภาพทั่วไปของพนักงาน ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี 2566 ถึง ปี 2568 โดยการตรวจสอบสภาพ พนักงานที่เข้ารับการตรวจสอบสภาพ ทั้งหมด จำนวน 78 - 82 คน ซึ่งผลการตรวจสอบสภาพทั่วไปของพนักงาน พบว่าส่วนใหญ่ปกติ มีเพียงบางส่วนที่พบความผิดปกติ เช่น ตรวจพบความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์ จำนวน 18 - 21 คน เป็นต้อเนื้อ จำนวน 7 -13 คน สมรรถภาพการทำงานของปอดผิดปกติ จำนวน 2 -19 คน เอ็กซเรย์ปอดพบว่ามีก้อนที่กลางปอดด้านซ้าย, เม็ดเลือดไม่สมบูรณ์, สมรรถภาพการมองเห็นไม่ดี และการได้ยินผิดปกติ จากผลการตรวจวัดโครงการได้ทำการแจ้งผลการตรวจสอบสภาพให้กับพนักงานทุกคนทราบ เพื่อให้พนักงานที่พบความผิดปกติปฏิบัติตามคำแนะนำ

สำหรับพนักงานที่พบว่าสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ โครงการมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาสมรรถภาพการได้ยินทั้งมาตรการแก้ไขและป้องกัน โดยมีการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ ดังนี้

1) โรงงานได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลให้พนักงานที่ทำงานอยู่บริเวณที่เสียงดังได้สวมใส่ตลอดเวลาที่ทำงานอยู่ในบริเวณนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณเครื่องบดพลาสติกและบริเวณเครื่องผ่าแบตเตอรี่ โดยกำหนดเป็นนโยบายและมีการติดตามตรวจสอบให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

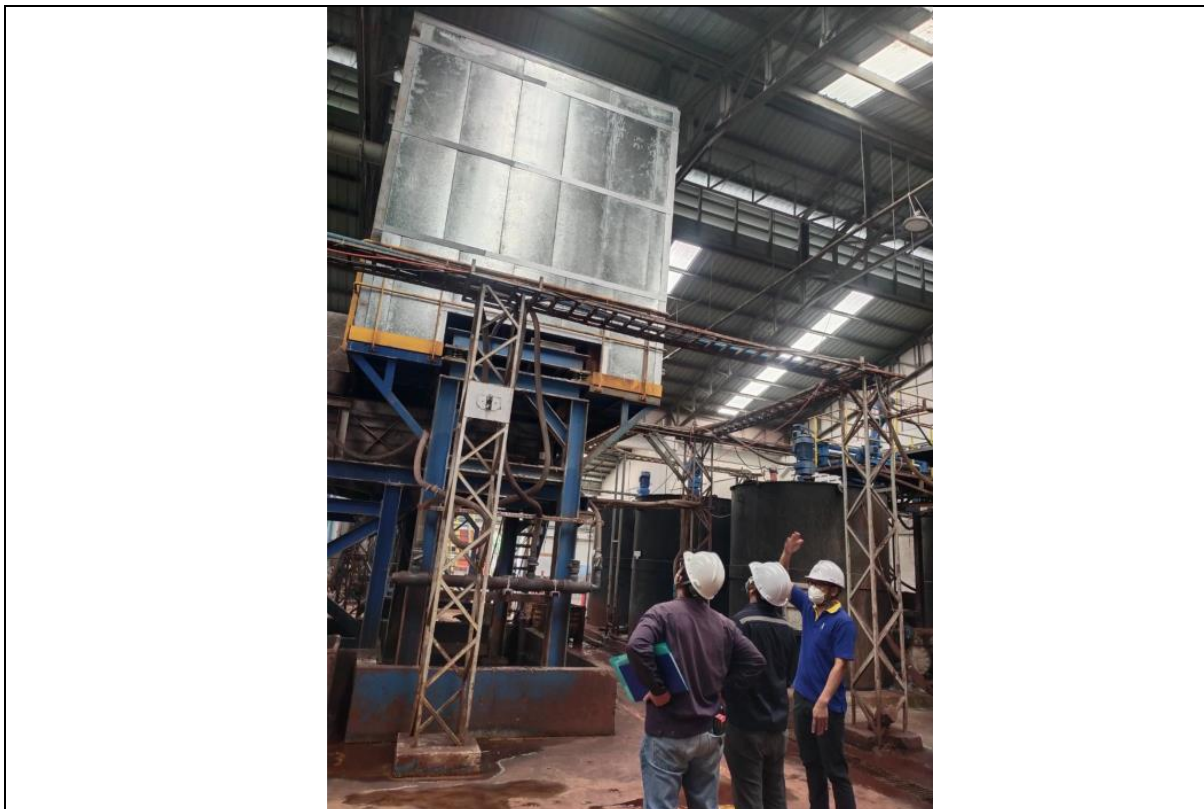
2) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) ภายในอาคารโรงงาน เพื่อกระตุ้นเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาการทำงาน

3) โรงงานได้จัดให้มีห้องพักผ่อนสำหรับพนักงานเพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง

4) บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องจักรให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ตามกำหนดระยะเวลาของเครื่องจักรนั้นๆ ถ้าพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมทันที โดยโรงงานได้กำหนดเป็นแผนซ่อมบำรุงในระยะเวลาต่างๆ ตลอดทั้งปี พร้อมทั้งมีการติดตั้งบอร์ดตารางการบำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องจักรภายในบริเวณโรงงาน เพื่อให้การบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

5) การย้ายบริเวณการทำงานสำหรับพนักงานที่มีปัญหาสมรรถภาพการได้ยินให้ทำงานในแผนกที่มีระดับเสียงดังน้อยลง

ซึ่งปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการก่อสร้างห้องกันเสียงบริเวณ Battery Breaker System (รูปที่ 4.3-1) ซึ่งแล้วเสร็จในช่วงเดือนกันยายน 2567 ซึ่งเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาผลกระทบจากเสียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีแผนการจัดทำ noise contour ทั้งโครงการ เพื่อทำการวิเคราะห์จุดเสี่ยงโดยละเอียดในช่วงเดือนตุลาคม 2567 นอกจากนี้ในการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน โครงการมีการเก็บข้อมูลประวัติการทำงานและผลตรวจสุขภาพรายบุคคล เพื่อนำมาวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการทำงานอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นมาตรการที่สำคัญที่โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงาน EHIA



รูปที่ 4.3-1 ห้องกันเสียงบริเวณ Battery Breaker System

รายละเอียดผลการตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน แสดงดังตารางที่ 4.3-56 ถึง ตารางที่ 4.3-60 นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือดและในปัสสาวะ และปริมาณสารหนูในปัสสาวะของพนักงานในสถานการณ์การผลิต โดยดำเนินการในช่วงปี พ.ศ.2566-2568 ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

ปี พ.ศ.2566

- | | | | |
|-------------------------|-----------------|-------------|-----------|
| - ปริมาณตะกั่วในเลือด | มีค่าอยู่ในช่วง | 2.56 - 49 | µg/100 mL |
| - ปริมาณตะกั่วในปัสสาวะ | มีค่าอยู่ในช่วง | 7.36 - 92 | µg/100 mL |
| - ปริมาณสารหนูในปัสสาวะ | มีค่าอยู่ในช่วง | 2.17 - 5.39 | µg/L |

ปี พ.ศ.2567

- ปริมาณตะกั่วในเลือด มีค่าอยู่ในช่วง 14.98 – 38.35 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$
- ปริมาณตะกั่วในปัสสาวะ มีค่าอยู่ในช่วง 7.52 – 80.93 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$
- ปริมาณสารหนูในปัสสาวะ มีค่าอยู่ในช่วง 2.08 -7.12 $\mu\text{g}/\text{L}$

ปี พ.ศ.2568

- ปริมาณตะกั่วในเลือด มีค่าอยู่ในช่วง 10.87 – 40.56 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$
- ปริมาณตะกั่วในปัสสาวะ มีค่าอยู่ในช่วง 6.89 – 79.64 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$
- ปริมาณสารหนูในปัสสาวะ มีค่าอยู่ในช่วง 2.92 – 8.33 $\mu\text{g}/\text{L}$

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานของประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับ/สัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้ประกอบการอาชีพที่สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทย ที่กำหนดปริมาณตะกั่วในเลือด ไม่เกิน 30 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$ และปริมาณสารหนูในปัสสาวะ ไม่เกิน 35 $\mu\text{g}/\text{L}$ พบว่า พนักงานในส่วนการผลิตที่มีปริมาณตะกั่วในเลือด เกิน 30 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$ แต่ไม่เกิน 60 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$ มีจำนวน 17- 25 คน จากผลการตรวจวัดดังกล่าว โครงการมีแผนในการลดระยะเวลาการทำงาน สำหรับพนักงานที่พบปริมาณตะกั่วในเลือด ในช่วง 31 - 40 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$ เพื่อลดการสัมผัสกับสารตะกั่วในสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับพนักงานที่พบปริมาณตะกั่วในเลือด ในช่วง 41 - 49 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$ โครงการมีแผนทำการย้ายพนักงานไปปฏิบัติงานในหน้าที่อื่น โดยไม่สัมผัสตะกั่วจนกว่าจะกำจัดสารตะกั่วออกจากร่างกายให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ นอกจากนี้ โครงการได้กำชับให้พนักงานในส่วนการผลิตทุกคนสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เช่น หน้ากากกรองอากาศเพื่อป้องกันฝุ่น/ควัน/ไอระเหย ถุงมือ ชุดปฏิบัติงาน และรองเท้านิรภัย หรือ รองเท้าบูท ในขณะที่ต้องทำงานสัมผัสฝุ่น/ควัน/ไอระเหยของสารตะกั่ว อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดตะกั่วในเลือดเฉลี่ยตั้งแต่ปี 2566 ถึงปี 2568 พบว่ามีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือดและในปัสสาวะของพนักงานในส่วนการผลิต แสดงดังตารางที่ 4.3-61 ถึง ตารางที่ 4.3-65 ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนูในปัสสาวะของพนักงานในส่วนการผลิต แสดงดังตารางที่ 4.3-66 ถึง ตารางที่ 4.3-70 และรูปที่ 4.3-2

ตารางที่ 4.3-56 ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานทุกคน ครั้งที่ 1 ปี 2566

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ	จำนวนพนักงาน		ผลการตรวจ		รายละเอียดความผิดปกติ	ข้อเสนอแนะกรณีผิดปกติ
		ทั้งหมด (คน)	ที่ตรวจ (คน)	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)		
1. ตรวจสุขภาพทั่วไป	น้ำหนัก / ส่วนสูง / BMI / ความดันโลหิต / ชีพจร	82	82	61	21	- ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์	- ควรพักผ่อนให้เพียงพอ และวัดความดันโลหิต ซ้ำอีกครั้ง หากยังสูงอยู่ควรปรึกษาแพทย์
	ดวงตา			70	12	- ต้อเนื้อที่ตา	- แนะนำให้พบแพทย์เฉพาะทาง เพื่อรับการรักษา
2. สมรรถภาพการทำงานของปอด	FEV1/FVC%	82	82	63	19	- ผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัวรุนแรง = 2 คน - ผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัวปานกลาง = 2 คน - ผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย = 15 คน	- ควรพบแพทย์เพื่อตรวจเช็คสุขภาพปอด - ควรพบแพทย์เพื่อตรวจเช็คสุขภาพปอด - ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
3. เอ็กซเรย์ปอด	Chest X - Ray	82	82	76	6	- กระดูกสันหลังคดเล็กน้อย = 2 คน - เคยผ่าตัดทรวงอก ร่วมกับหัวใจโตเล็กน้อย = 1 คน - กระดูกไหปลาร้าด้านซ้ายหักเก่า = 1 คน - มีก้อนที่กลางปอดด้านซ้าย = 1 คน - กระดูกไหปลาร้าด้านขวาหักเก่า = 1 คน	- ควรปรึกษาแพทย์
4. ตรวจโรคผิวหนัง	ผิวหนัง	82	82	82	-		
5. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	RBC	82	82	73	9	- Microcyte 1+, Hypochromia few, Ovalocyte few = 1 คน - Microcyte few = 5 คน - Microcyte 1+, Target cell few = 2 คน - Microcyte few, Hypochromia few = 1 คน	

ตารางที่ 4.3-56 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทุกคน ครั้งที่ 1 ปี 2566

ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ	จำนวนพนักงาน		ผลการตรวจ		รายละเอียดความผิดปกติ	ข้อเสนอแนะกรณีผิดปกติ
		ทั้งหมด (คน)	ที่ตรวจ (คน)	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)		
6. สมรรถภาพการมองเห็น	มองระยะใกล้	82	82	48	34		
	มองระยะไกล	82	82	53	29		
	มองภาพ 3 มิติ	82	82	24	58		
	การแยกสี	82	82	80	2		
	ความสมดุลของ กล้ามเนื้อตา	82	82	59	23		
	ลานสายตา	82	82	82	-		
7. สมรรถภาพการได้ยิน	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่	82	82	63	19	- หูทั้ง 2 ด้าน ผิดปกติขวา-ซ้าย = 8 คน	
	500 - 3000 Hz /					- หูด้านขวา ผิดปกติด้านเดียว = 6 คน	
	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่					- หูด้านซ้าย ผิดปกติด้านเดียว = 5 คน	
	4000 - 8000 Hz					- ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz	- ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงาน
8. สารตะกั่วในเลือด	เลือด	82	82	34	48*		
9. สารตะกั่วในปัสสาวะ	ปัสสาวะ	82	82	82	-		
10. สารหนูในปัสสาวะ	ปัสสาวะ	82	34	34	-		

หมายเหตุ : * ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับ/สัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้ประกอบการอาชีพที่สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทยได้กำหนดปริมาณตะกั่วในเลือด ไม่เกิน 30 µg/100 mL และ ปริมาณสารหนูในปัสสาวะ ไม่เกิน 35µg/L

ตารางที่ 4.3-57 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทุกคน ครั้งที่ 2 ปี 2566

ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ	จำนวนพนักงาน		ผลการตรวจ		รายละเอียดความผิดปกติ	ข้อเสนอแนะกรณีผิดปกติ
		ทั้งหมด (คน)	ที่ตรวจ (คน)	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)		
1. ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	น้ำหนัก / ส่วนสูง / BMI / ความดันโลหิต / ชีพจร	78	78	60	18	- ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์	- ควรพักผ่อนให้เพียงพอ และวัดความดันโลหิต ซ้ำอีกครั้ง หากยังสูงอยู่ควรปรึกษาแพทย์
	ดวงตา			71	7	- ต้อเนื้อที่ตา	- แนะนำให้พบแพทย์เฉพาะทาง เพื่อรับการรักษา
2. สมรรถภาพการทำงานของปอด	FEV1/FVC%	78	78	76	2	- ผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย = 2 คน	- ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
3. เอ็กซเรย์ปอด	Chest X - Ray	78	78	69	9	- กระดูกสันหลังคดเล็กน้อย=1 คน - เคยผ่าตัดทรวงอก ร่วมกับหัวใจโตเล็กน้อย= 2คน - กระดูกไหปลาร้าด้านขวาหักเก่า= 1 คน - มีก้อนที่กลางปอดด้านซ้าย = 1 คน - มีก้อนที่กลางปอดด้านขวา= 1 คน - หัวใจโตเล็กน้อย= 3 คน	- ควรปรึกษาแพทย์ - ควรปรึกษาแพทย์ - ควรปรึกษาแพทย์
4. ตรวจโรคผิวหนัง	ผิวหนัง	78	78	78	-		
5. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	RBC	78	78	67	11	- Microcyte few, Target cell few= 1คน - Microcyte few= 7คน - Microcyte 1+, Target cell few= 2คน - Microcyte few, Ovalocyte few = 1 คน	

ตารางที่ 4.3-57 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทุกคน ครั้งที่ 2 ปี 2566

ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ	จำนวนพนักงาน		ผลการตรวจ		รายละเอียดความผิดปกติ	ข้อเสนอแนะกรณีผิดปกติ
		ทั้งหมด (คน)	ที่ตรวจ (คน)	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)		
6. สมรรถภาพการมองเห็น	มองระยะใกล้	78	78	61	17		
	มองระยะไกล	78	78	61	17		
	มองภาพ 3 มิติ	78	78	34	44		
	การแยกสี	78	78	76	2		
	ความสมดุลของ กล้ามเนื้อตา	78	78	77	1		
	ลานสายตา	78	78	78	-		
7. สมรรถภาพการได้ยิน	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่	78	78	70	8	- หูทั้ง 2 ด้าน ผิดปกติขวา-ซ้าย = 6 คน	
	500 -3000 Hz /					- หูด้านขวา ผิดปกติด้านเดียว = 2คน	
	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่					- ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz	- ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงาน
	4000 - 8000 Hz						ในที่เสียงดัง
8. สารตะกั่วในเลือด	เลือด	78	78	38	40*		
9. สารตะกั่วในปัสสาวะ	ปัสสาวะ	78	78	78	-		
10. สารหนูในปัสสาวะ	ปัสสาวะ	78	78	78	-		

หมายเหตุ : * ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับ/สัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้ประกอบการที่สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทย

ได้กำหนดปริมาณตะกั่วในเลือดไม่เกิน 30 µg/100 mL และ ปริมาณสารหนูในปัสสาวะ ไม่เกิน 35µg/L

ตารางที่ 4.3-58 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทุกคน ครั้งที่ 1 ปี 2567

ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ	จำนวนพนักงาน		ผลการตรวจ		รายละเอียดความผิดปกติ	ข้อเสนอแนะกรณีผิดปกติ
		ทั้งหมด (คน)	ที่ตรวจ (คน)	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)		
1. ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	น้ำหนัก / ส่วนสูง / BMI / ความดันโลหิต / ชีพจร	81	81	60	21	- ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์	- ควรพักผ่อนให้เพียงพอ และวัดความดันโลหิต ซ้ำอีกครั้ง หากยังสูงอยู่ควรปรึกษาแพทย์
	ดวงตา			68	13	- ต้อเนื้อที่ตา	- แนะนำให้พบแพทย์เฉพาะทาง เพื่อรับการรักษา
2. สมรรถภาพการทำงานของปอด	FEV1/FVC%	81	81	77	4	- ผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย = 4 คน	- ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
3. เอ็กซเรย์ปอด	Chest X - Ray	81	80	72	8	- กระดูกสันหลังคดเล็กน้อย = 2 คน - เคยผ่าตัดทรวงอก ร่วมกับหัวใจโตเล็กน้อย = 1 คน - กระดูกไหปลาร้าด้านขวาหักเก่า = 1 คน - มีก้อนที่กลางปอดด้านซ้าย = 2 คน - เคยผ่าตัดทรวงอกตามลวดอยู่ = 1 คน - หัวใจโตเล็กน้อย = 1 คน	- ควรปรึกษาแพทย์ - ควรปรึกษาแพทย์
4. ตรวจโรคผิวหนัง	ผิวหนัง	81	81	81	-		
5. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	RBC	81	81	67	11	- Microcyte few, Target cell few = 1 คน - Microcyte few = 6 คน - Microcyte 1+, Target cell few = 1 คน - Microcyte 1+, Hypochromia few, Target cell 1+ = 1 คน	

ตารางที่ 4.3-58 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทุกคน ครั้งที่ 1 ปี 2567

ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ	จำนวนพนักงาน		ผลการตรวจ		รายละเอียดความผิดปกติ	ข้อเสนอแนะกรณีผิดปกติ
		ทั้งหมด (คน)	ที่ตรวจ (คน)	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)		
6. สมรรถภาพการมองเห็น	มองระยะใกล้	81	81	64	17		
	มองระยะไกล	81	80	51	29		
	มองภาพ 3 มิติ	81	80	34	46		
	การแยกสี	81	80	78	2		
	ความสมดุลของ กล้ามเนื้อตา	81	80	67	13		
	ลานสายตา	81	80	80	-		
7. สมรรถภาพการได้ยิน	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่	81	81	53	28	- หูทั้ง 2 ด้าน ผิดปกติขวา-ซ้าย = 12 คน	- ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงาน
	500 -3000 Hz /					- หูด้านขวา ผิดปกติด้านเดียว = 9 คน	ในที่เสียงดัง
	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่					- หูด้านซ้าย ผิดปกติด้านเดียว = 7 คน	
	4000 - 8000 Hz						
8. สารตะกั่วในเลือด	เลือด	81	81	64	17*		
9. สารตะกั่วในปัสสาวะ	ปัสสาวะ	81	81	81	-		
10. สารหนูในปัสสาวะ	ปัสสาวะ	81	33	33	-		

หมายเหตุ : * ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับ/สัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้ประกอบการอาชีพที่สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทย
ได้กำหนดปริมาณตะกั่วในเลือด ไม่เกิน 30 µg/100 mL และ ปริมาณสารหนูในปัสสาวะ ไม่เกิน 35µg/L

ตารางที่ 4.3-59 ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานทุกคน ครั้งที่ 2 ปี 2567

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ	จำนวนพนักงาน		ผลการตรวจ		รายละเอียดความผิดปกติ	ข้อเสนอแนะกรณีผิดปกติ
		ทั้งหมด (คน)	ที่ตรวจ (คน)	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)		
1. ตรวจสุขภาพทั่วไป	น้ำหนัก / ส่วนสูง / BMI / ความดันโลหิต / ชีพจร	80	79	58	21	- ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์ = 19 คน - ความดันโลหิตต่ำ = 1 คน	- ควรพักผ่อนให้เพียงพอ และวัดความดันโลหิต ซ้ำอีกครั้ง หากยังสูงอยู่ควรปรึกษาแพทย์
	ดวงตา			79	0		
2. สมรรถภาพการทำงานของปอด	FEV1/FVC%	80	77	56	21	- ผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย = 17 คน - ผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัวปานกลาง = 3 คน - ผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัวรุนแรง = 1 คน	- ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
3. เอ็กซเรย์ปอด	Chest X – Ray	86	79	73	6	- กระดูกสันหลังคดเล็กน้อย = 1 คน - เคยผ่าตัดทรวงอก ร่วมกับหัวใจโตเล็กน้อย = 1 คน - สงสัยมีก้อนที่กลางปอดด้านขวา = 1 คน - มีก้อนที่กลางปอดด้านซ้าย = 1 คน - เคยผ่าตัดทรวงอกตามลวดอยู่ = 1 คน - หัวใจโตเล็กน้อย = 1 คน	- ควรปรึกษาแพทย์ - ควรปรึกษาแพทย์
4. ตรวจโรคผิวหนัง	ผิวหนัง	86	77	77	-		
5. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	RBC	80	78	69	9	- Microcyte few, Target cell few = 1 คน - Microcyte few = 6 คน - Microcyte few , Hypochromia few, Target cell 1+ = 1 คน	

ตารางที่ 4.3-59 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทุกคน ครั้งที่ 2 ปี 2567

ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ	จำนวนพนักงาน		ผลการตรวจ		รายละเอียดความผิดปกติ	ข้อเสนอแนะกรณีผิดปกติ
		ทั้งหมด (คน)	ที่ตรวจ (คน)	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)		
6. สมรรถภาพการมองเห็น	มองระยะใกล้	80	77	69	8		
	มองระยะไกล	80	77	67	10		
	มองภาพ 3 มิติ	80	77	51	26		
	การแยกสี	80	77	75	2		
	ความสมดุลของ กล้ามเนื้อตา	80	77	65	12		
	ลานสายตา	80	77	77	-		
7. สมรรถภาพการได้ยิน	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่	80	77	72	5	- หูทั้ง 2 ด้าน ผิดปกติขวา-ซ้าย = 2 คน	- ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงาน
	500 -3000 Hz /					- หูด้านขวา ผิดปกติด้านเดียว = 3 คน	ในที่เสียงดัง
	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่						
	4000 - 8000 Hz						
8. สารตะกั่วในเลือด	เลือด	80	78	78			
9. สารตะกั่วในปัสสาวะ	ปัสสาวะ	80	78	78	-		
10. สารหนูในปัสสาวะ	ปัสสาวะ	80	31	31	-		

หมายเหตุ : *ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับ/สัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้ประกอบการอาชีพที่สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทย ได้กำหนดปริมาณตะกั่วในเลือด
ไม่เกิน 30 $\mu\text{g}/100\text{ mL}$ และ ปริมาณสารหนูในปัสสาวะ ไม่เกิน 35 $\mu\text{g}/\text{L}$

ตารางที่ 4.3-60 ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานทุกคน ครั้งที่ 1 ปี 2568

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ	จำนวนพนักงาน		ผลการตรวจ		รายละเอียดความผิดปกติ	ข้อเสนอแนะกรณีผิดปกติ
		ทั้งหมด (คน)	ที่ตรวจ (คน)	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)		
1. ตรวจสุขภาพทั่วไป	น้ำหนัก / ส่วนสูง / BMI / ความดันโลหิต / ชีพจร	86	80	60	20	- ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์ = 19 คน - ความดันโลหิตต่ำ = 1 คน	- ควรพักผ่อนให้เพียงพอ และวัดความดันโลหิต ซ้ำอีกครั้ง หากยังสูงอยู่ควรปรึกษาแพทย์
	ดวงตา			72	8	- ต้อเนื้อที่ตาทั้ง 2 ข้าง = 4 คน - ต้อเนื้อที่ตาข้างขวา = 3 คน - ต้อเนื้อที่ตาข้างซ้าย = 1 คน	- พบแพทย์เฉพาะทาง
2. สมรรถภาพการทำงานของปอด	FEV1/FVC%	86	79	74	5	- ผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย = 4 คน - ผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัวปานกลาง = 1 คน	- ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
3. เอ็กซเรย์ปอด	Chest X – Ray	86	79	75	4	- หัวใจโตเล็กน้อย = 1 คน - เคยผ่าตัดทรวงอก ร่วมกับหัวใจโตเล็กน้อย = 1 คน - สงสัยมีก้อนที่กลางปอดด้านซ้าย = 1 คน - เคยผ่าตัดทรวงอกตามลวดอยู่ = 1 คน	- ควรปรึกษาแพทย์ - ควรปรึกษาแพทย์ - ควรปรึกษาแพทย์
4. ตรวจโรคผิวหนัง	ผิวหนัง	86	80	80	-		
5. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	RBC	86	80	72	8	- Microcyte few, Target cell few = 2 คน - Microcyte few = 5 คน - Microcyte few , Hypochromia few, Target cell 1+ = 1 คน	

ตารางที่ 4.3-60 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทุกคน ครั้งที่ 1 ปี 2568

ลักษณะการตรวจสอบสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ	จำนวนพนักงาน		ผลการตรวจ		รายละเอียดความผิดปกติ	ข้อเสนอแนะกรณีผิดปกติ
		ทั้งหมด (คน)	ที่ตรวจ (คน)	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)		
6. สมรรถภาพการมองเห็น	มองระยะใกล้	86	80	57	23		
	มองระยะไกล	86	80	67	13		
	มองภาพ 3 มิติ	86	80	59	21		
	การแยกสี	86	80	77	3		
	ความสมดุลของ กล้ามเนื้อตา	86	80	62	18		
	ลานสายตา	86	80	80	-		
7. สมรรถภาพการได้ยิน	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่	86	80	70	10	- หูทั้ง 2 ด้าน ผิดปกติขวา-ซ้าย = 5 คน	- ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงาน
	500 -3000 Hz /					- หูด้านขวา ผิดปกติด้านเดียว = 2 คน	ในที่เสียงดัง
	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่					- หูด้านซ้าย ผิดปกติด้านเดียว = 3 คน	
	4000 - 8000 Hz						
8. สารตะกั่วในเลือด	เลือด	86	80	80			
9. สารตะกั่วในปัสสาวะ	ปัสสาวะ	86	80	80	-		
10. สารหนูในปัสสาวะ	ปัสสาวะ	86	33	33	-		

ตารางที่ 4.3-61 ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือดและในปัสสาวะของพนักงานในส่วนการผลิต
ครั้งที่ 1 ปี 2566

พนักงานในส่วนการผลิต	ตะกั่วใน เลือด	ตะกั่วใน ปัสสาวะ	พนักงานในส่วนการผลิต	ตะกั่วใน เลือด	ตะกั่วใน ปัสสาวะ
1. ผู้จัดการอาวุโส	25	50	18. แผนกเตาหลอม	38	65
2. ฝ่ายผลิต	21	54	19. แผนกเตาหลอม	46	67
3. แผนกเตาหลอม	40	81	20. แผนกผสมโลหะ	43	54
4. แผนกเตาหลอม	37	53	21. แผนกผสมโลหะ	31	58
5. แผนกเตาหลอม	48	87	22. แผนกผสมโลหะ	48	74
6. แผนกเตาหลอม	46	92	23. แผนกผสมโลหะ	49	86
7. แผนกเตาหลอม	29	58	24. แผนกผสมโลหะ	39	56
8. แผนกเตาหลอม	44	72	25. แผนกผสมโลหะ	43	51
9. แผนกเตาหลอม	22	41	26. แผนกผสมโลหะ	36	64
10. แผนกเตาหลอม	40	74	27. แผนกผสมโลหะ	45	87
11. แผนกเตาหลอม	39	76	28. แผนกผสมโลหะ	41	85
12. แผนกเตาหลอม	35	59	29. แผนกผสมโลหะ	9	35
13. แผนกเตาหลอม	15	33	30. แผนกผสมโลหะ	16	37
14. แผนกเตาหลอม	38	84	31. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	41	53
15. แผนกเตาหลอม	46	86	32. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	31	52
16. แผนกเตาหลอม	41	60	33. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	46	80
17. แผนกเตาหลอม	36	72	34. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	48	76
ค่ามาตรฐาน	30µg/ 100 mL	-	ค่ามาตรฐาน	30µg/ 100 mL	-

หมายเหตุ : * ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับ/สัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้ประกอบการอาชีพที่
สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทย ได้กำหนดปริมาณตะกั่วในเลือด ไม่เกิน 30 µg/100 mL

ตารางที่ 4.3-62 ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือดและในปัสสาวะของพนักงานในส่วนการผลิต
ครั้งที่ 2 ปี 2566

พนักงานในส่วนการผลิต	ตะกั่วในเลือด	ตะกั่วในปัสสาวะ	พนักงานในส่วนการผลิต	ตะกั่วในเลือด	ตะกั่วในปัสสาวะ
1. ผู้จัดการอาวุโส	19.43	41.30	18. แผนกเตาหลอม	35.04	67.58
2. ฝ่ายผลิต	19.06	50.41	19. แผนกผสมโลหะ	37.73	47.58
3. แผนกเตาหลอม	36.00	72.11	20. แผนกผสมโลหะ	25.75	42.63
4. แผนกเตาหลอม	32.54	46.53	21. แผนกผสมโลหะ	31.39	74.63
5. แผนกเตาหลอม	39.45	76.32	22. แผนกผสมโลหะ	32.65	40.35
6. แผนกเตาหลอม	34.80	81.24	23. แผนกผสมโลหะ	39.12	44.36
7. แผนกเตาหลอม	27.30	52.35	24. แผนกผสมโลหะ	32.80	51.33
8. แผนกเตาหลอม	39.50	66.22	25. แผนกผสมโลหะ	34.07	72.26
9. แผนกเตาหลอม	20.01	37.41	26. แผนกผสมโลหะ	13.23	30.03
10. แผนกเตาหลอม	36.60	70.51	27. แผนกผสมโลหะ	19.00	31.51
11. แผนกเตาหลอม	36.39	69.32	28. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	33.25	41.24
12. แผนกเตาหลอม	32.71	52.60	29. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	27.69	40.36
13. แผนกเตาหลอม	21.65	31.42	30. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	36.60	63.24
14. แผนกเตาหลอม	31.26	70.34	31. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	38.81	72.63
15. แผนกเตาหลอม	36.48	51.71			
16. แผนกเตาหลอม	32.22	66.03			
17. แผนกเตาหลอม	31.28	59.33			
ค่ามาตรฐาน	30µg/ 100 mL	-	ค่ามาตรฐาน	30µg/ 100 mL	-

หมายเหตุ : * ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับ/สัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้ประกอบการอาชีพที่
สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทย ได้กำหนดปริมาณตะกั่วในเลือด ไม่เกิน 30 µg/100 mL

ตารางที่ 4.3-63 ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือดและในปัสสาวะของพนักงานในส่วนการผลิต
ครั้งที่ 1 ปี 2567

พนักงานในส่วนการผลิต	ตะกั่วใน เลือด	ตะกั่วใน ปัสสาวะ	พนักงานในส่วนการผลิต	ตะกั่วใน เลือด	ตะกั่วใน ปัสสาวะ
1. ผู้จัดการอาวุโส	15.13	45.40	19. แผนกผสมโลหะ	24.82	46.82
2. ฝ่ายผลิต	23.38	7.36	20. แผนกผสมโลหะ	22.28	43.54
3. แผนกเตาหลอม	30.74	64.34	21. แผนกผสมโลหะ	21.19	45.78
4. แผนกเตาหลอม	29.56	46.93	22. แผนกผสมโลหะ	31.92	45.08
5. แผนกเตาหลอม	33.22	66.07	23. แผนกผสมโลหะ	24.42	53.39
6. แผนกเตาหลอม	31.08	81.71	24. แผนกผสมโลหะ	32.01	78.07
7. แผนกเตาหลอม	27.10	49.71	25. แผนกผสมโลหะ	18.05	16.90
8. แผนกเตาหลอม	35.11	64.24	26. แผนกผสมโลหะ	17.55	26.24
9. แผนกเตาหลอม	20.09	36.51	27. แผนกผสมโลหะ	30.52	15.96
10. แผนกเตาหลอม	26.08	63.63	28. แผนกผสมโลหะ	16.47	15.57
11. แผนกเตาหลอม	24.71	68.55	29. แผนกผสมโลหะ	27.03	16.90
12. แผนกเตาหลอม	29.26	40.57	30. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	23.75	46.13
13. แผนกเตาหลอม	25.43	28.56	31. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	24.71	45.14
14. แผนกเตาหลอม	30.54	77.96	32. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	33.11	68.22
15. แผนกเตาหลอม	33.94	59.20	33. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	19.38	26.76
16. แผนกเตาหลอม	27.52	66.05			
17. แผนกเตาหลอม	30.05	58.26			
18. แผนกเตาหลอม	29.19	78.46			
ค่ามาตรฐาน	30µg/ 100 mL	-	ค่ามาตรฐาน	30µg/ 100 mL	-

หมายเหตุ : * ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับ/สัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้ประกอบการอาชีพที่
สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทย ได้กำหนดปริมาณตะกั่วในเลือด ไม่เกิน 30 µg/100 mL

ตารางที่ 4.3-64 ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือดและในปัสสาวะของพนักงานในส่วนการผลิต
ครั้งที่ 2 ปี 2567

พนักงานในส่วนการผลิต	ตะกั่วใน เลือด	ตะกั่วใน ปัสสาวะ	พนักงานในส่วนการผลิต	ตะกั่วใน เลือด	ตะกั่วใน ปัสสาวะ
1. ผู้จัดการอาวุโส	21.37	37.57	19. แผนกเตาหลอม	17.95	14.61
2. ฝ่ายผลิต	19.19	7.52	20. แผนกผสมโลหะ	28.57	39.43
3. แผนกเตาหลอม	33.55	53.88	21. แผนกผสมโลหะ	22.48	46.37
4. แผนกเตาหลอม	25.99	50.25	22. แผนกผสมโลหะ	26.68	38.68
5. แผนกเตาหลอม	27.95	59.11	23. แผนกผสมโลหะ	28.23	46.24
6. แผนกเตาหลอม	37.49	72.97	24. แผนกผสมโลหะ	23.91	59.59
7. แผนกเตาหลอม	38.35	51.60	25. แผนกผสมโลหะ	37.84	73.73
8. แผนกเตาหลอม	24.37	37.85	26. แผนกผสมโลหะ	14.98	19.17
9. แผนกเตาหลอม	27.41	55.59	27. แผนกผสมโลหะ	33.47	17.73
10. แผนกเตาหลอม	22.64	58.67	28. แผนกผสมโลหะ	26.34	20.94
11. แผนกเตาหลอม	24.39	44.58	29. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	23.69	37.18
12. แผนกเตาหลอม	30.97	21.62	30. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	30.17	71.27
13. แผนกเตาหลอม	30.20	42.07	31. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	16.70	35.04
14. แผนกเตาหลอม	22.42	78.19			
15. แผนกเตาหลอม	2.88	62.74			
16. แผนกเตาหลอม	30.33	50.84			
17. แผนกเตาหลอม	29.53	80.93			
18. แผนกเตาหลอม	28.25	51.91			
ค่ามาตรฐาน	30µg/ 100 mL	-	ค่ามาตรฐาน	30µg/ 100 mL	-

หมายเหตุ : * ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับ/สัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้ประกอบการอาชีพที่
สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทย ได้กำหนดปริมาณตะกั่วในเลือด ไม่เกิน 30 µg/100 mL

ตารางที่ 4.3-65 ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือดและในปัสสาวะของพนักงานในส่วนการผลิต
ครั้งที่ 1 ปี 2568

พนักงานในส่วนการผลิต	ตะกั่วใน เลือด	ตะกั่วใน ปัสสาวะ	พนักงานในส่วนการผลิต	ตะกั่วใน เลือด	ตะกั่วใน ปัสสาวะ
1. ผู้จัดการอาวุโส	24.56	39.61	20. แผนกผสมโลหะ	21.74	45.86
2. ฝ่ายผลิต	21.38	6.89	21. แผนกผสมโลหะ	25.95	40.17
3. แผนกเตาหลอม	30.99	52.81	22. แผนกผสมโลหะ	29.40	47.98
4. แผนกเตาหลอม	26.34	54.33	23. แผนกผสมโลหะ	22.88	60.10
5. แผนกเตาหลอม	29.11	57.90	24. แผนกผสมโลหะ	40.56	72.59
6. แผนกเตาหลอม	32.41	73.05	25. แผนกผสมโลหะ	15.73	21.34
7. แผนกเตาหลอม	39.51	50.88	26. แผนกผสมโลหะ	38.44	20.16
8. แผนกเตาหลอม	27.10	38.45	27. แผนกผสมโลหะ	25.93	21.27
9. แผนกเตาหลอม	28.72	54.47	28. แผนกผสมโลหะ	18.10	18.64
10. แผนกเตาหลอม	23.76	59.11	29.. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	25.41	38.25
11. แผนกเตาหลอม	23.99	46.10	30. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	39.13	73.29
12. แผนกเตาหลอม	29.61	23.40	31. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	18.99	37.05
13. แผนกเตาหลอม	21.95	80.10	32. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	18.10	18.64
14. แผนกเตาหลอม	26.03	61.85	33. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	10.87	20.00
15. แผนกเตาหลอม	32.00	51.30			
16. แผนกเตาหลอม	28.66	79.64			
17. แผนกเตาหลอม	29.76	50.77			
18. แผนกเตาหลอม	19.48	15.98			
19. แผนกผสมโลหะ	30.22	40.11			
ค่ามาตรฐาน	30µg/ 100 mL	-	ค่ามาตรฐาน	30µg/ 100 mL	-

หมายเหตุ : * ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับ/สัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้
ประกอบอาชีพที่สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทยได้กำหนดปริมาณตะกั่วในเลือด ไม่เกิน 30 µg/100 mL

- Occupational Safety and Health Administration: OSHA กำหนดให้มีการเฝ้าระวังสุขภาพในบุคคลที่รับสัมผัสและตรวจพบปริมาณตะกั่ว
ในเลือดสูงกว่า 40 ไมโครกรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป
- กรณีที่พบว่าผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีและผู้รับเหมารายเดือนมีปริมาณตะกั่วในเลือดเกิน 30 µg/100* mL ต้องดำเนินการตาม
ตามที่ระบุในรายงาน EHIA
- กรณีที่พบพนักงานและผู้รับเหมารายเดือนที่มีระดับตะกั่วในเลือดเกิน 60 µg/100 mL โครงการจะต้องให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ดำเนินการ
วินิจฉัยโรคพิษตะกั่วเพิ่มเติม

ตารางที่ 4.3-66 ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนูในปัสสาวะของพนักงานในส่วนการผลิต ครั้งที่ 1 ปี 2566

พนักงานในส่วนการผลิต	ตะกั่วในปัสสาวะ	พนักงานในส่วนการผลิต	ตะกั่วในปัสสาวะ
1. ผู้จัดการอาวุโส	3.45	18. แผนกเตาหลอม	5.13
2. ฝ่ายผลิต	5.03	19. แผนกเตาหลอม	5.03
3. แผนกเตาหลอม	4.92	20. แผนกผสมโลหะ	4.16
4. แผนกเตาหลอม	3.65	21. แผนกผสมโลหะ	3.53
5. แผนกเตาหลอม	4.73	22. แผนกผสมโลหะ	3.74
6. แผนกเตาหลอม	3.66	23. แผนกผสมโลหะ	5.39
7. แผนกเตาหลอม	5.17	24. แผนกผสมโลหะ	3.95
8. แผนกเตาหลอม	4.03	25. แผนกผสมโลหะ	4.13
9. แผนกเตาหลอม	4.31	26. แผนกผสมโลหะ	5.00
10. แผนกเตาหลอม	4.91	27. แผนกผสมโลหะ	3.99
11. แผนกเตาหลอม	3.70	28. แผนกผสมโลหะ	4.65
12. แผนกเตาหลอม	3.24	29. แผนกผสมโลหะ	4.43
13. แผนกเตาหลอม	4.39	30. แผนกผสมโลหะ	5.26
14. แผนกเตาหลอม	3.94	31. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	3.99
15. แผนกเตาหลอม	5.11	32. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	4.72
16. แผนกเตาหลอม	4.09	33. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	5.33
17. แผนกเตาหลอม	3.66	34. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	4.66
ค่ามาตรฐาน	35µg/L	ค่ามาตรฐาน	35µg/L

หมายเหตุ : * ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับ/สัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้ประกอบการอาชีพที่
สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทย ได้กำหนดปริมาณตะกั่วในเลือด ไม่เกิน 30 µg/100 mL

ตารางที่ 4.3-67 ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนูในปัสสาวะของพนักงานในส่วนการผลิต ครั้งที่ 2 ปี 2566

พนักงานในส่วนการผลิต	สารหนูในปัสสาวะ	พนักงานในส่วนการผลิต	สารหนูในปัสสาวะ
1. ผู้จัดการอาวุโส	3.46	18. แผนกเตาหลอม	3.36
2. ฝ่ายผลิต	3.09	19. แผนกผสมโลหะ	4.03
3. แผนกเตาหลอม	3.24	20. แผนกผสมโลหะ	3.72
4. แผนกเตาหลอม	4.10	21. แผนกผสมโลหะ	4.17
5. แผนกเตาหลอม	4.00	22. แผนกผสมโลหะ	3.36
6. แผนกเตาหลอม	3.57	23. แผนกผสมโลหะ	3.29
7. แผนกเตาหลอม	3.60	24. แผนกผสมโลหะ	4.12
8. แผนกเตาหลอม	3.09	25. แผนกผสมโลหะ	3.53
9. แผนกเตาหลอม	3.21	26. แผนกผสมโลหะ	3.15
10. แผนกเตาหลอม	4.11	27. แผนกผสมโลหะ	4.00
11. แผนกเตาหลอม	4.00	28. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	3.00
12. แผนกเตาหลอม	4.26	29. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	3.17
13. แผนกเตาหลอม	3.59	30. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	3.53
14. แผนกเตาหลอม	3.27		
15. แผนกเตาหลอม	3.43		
16. แผนกเตาหลอม	3.65		
17. แผนกเตาหลอม	4.16		
ค่ามาตรฐาน	35 µg/L	ค่ามาตรฐาน	35µg/L

หมายเหตุ : * ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับ/สัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้ประกอบการอาชีพที่
สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทย ได้กำหนดปริมาณตะกั่วในเลือด ไม่เกิน 35 µg/100 mL

ตารางที่ 4.3-68 ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนูในปัสสาวะของพนักงานในส่วนการผลิต ครั้งที่ 1 ปี 2567

พนักงานในส่วนการผลิต	สารหนูในปัสสาวะ	พนักงานในส่วนการผลิต	สารหนูในปัสสาวะ
1. ผู้จัดการอาวุโส	3.56	18. แผนกเตาหลอม	3.16
2. ฝ่ายผลิต	5.32	19. แผนกผสมโลหะ	4.16
3. แผนกเตาหลอม	4.99	20. แผนกผสมโลหะ	4.59
4. แผนกเตาหลอม	3.48	21. แผนกผสมโลหะ	3.85
5. แผนกเตาหลอม	4.94	22. แผนกผสมโลหะ	3.82
6. แผนกเตาหลอม	2.56	23. แผนกผสมโลหะ	3.17
7. แผนกเตาหลอม	5.32	24. แผนกผสมโลหะ	3.69
8. แผนกเตาหลอม	4.11	25. แผนกผสมโลหะ	4.62
9. แผนกเตาหลอม	2.95	26. แผนกผสมโลหะ	3.18
10. แผนกเตาหลอม	5.06	27. แผนกผสมโลหะ	5.06
11. แผนกเตาหลอม	2.97	28. แผนกผสมโลหะ	3.99
12. แผนกเตาหลอม	2.33	29. แผนกผสมโลหะ	5.16
13. แผนกเตาหลอม	4.12	30. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	3.00
14. แผนกเตาหลอม	2.17	31. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	3.74
15. แผนกเตาหลอม	2.52	32. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	4.56
16. แผนกเตาหลอม	3.18	33. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	3.82
17. แผนกเตาหลอม	2.39		
ค่ามาตรฐาน	35µg/L	ค่ามาตรฐาน	35µg/L

หมายเหตุ : * ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับ/สัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้
ประกอบอาชีพที่สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทย ได้กำหนดปริมาณสารหนูในปัสสาวะ ไม่เกิน 35µg/L

ตารางที่ 4.3-69 ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนูในปัสสาวะของพนักงานในส่วนการผลิต ครั้งที่ 2 ปี 2567

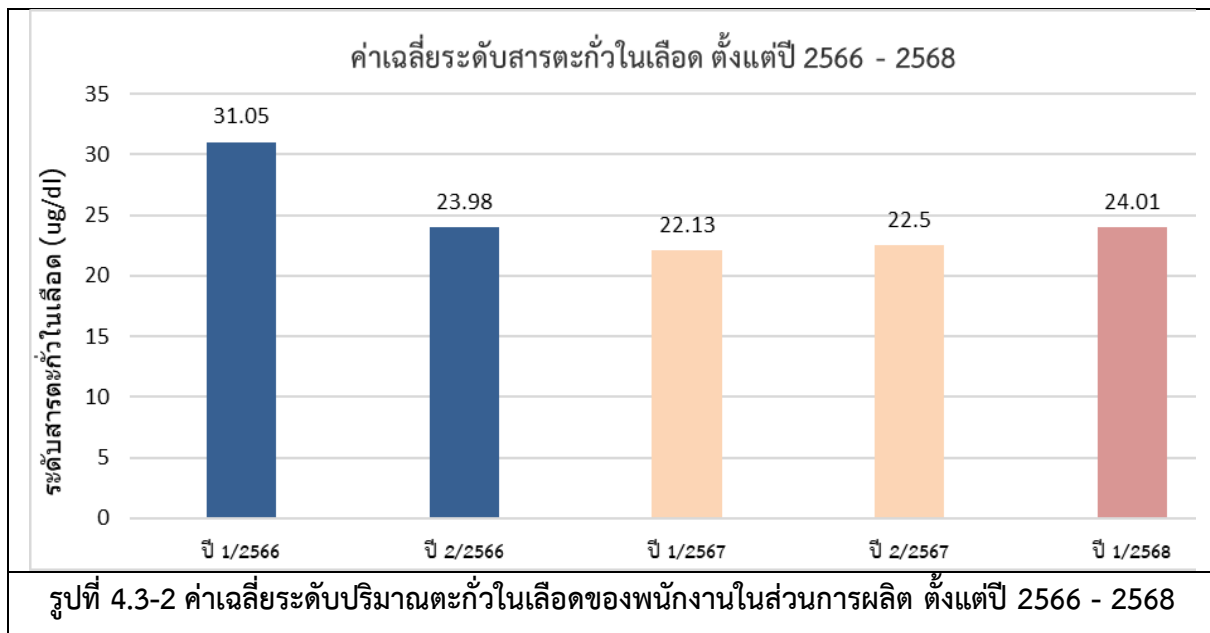
พนักงานในส่วนการผลิต	สารหนูในปัสสาวะ	พนักงานในส่วนการผลิต	สารหนูในปัสสาวะ
1. ผู้จัดการอาวุโส	3.18	18. แผนกเตาหลอม	2.56
2. ฝ่ายผลิต	6.42	19. แผนกเตาหลอม	3.12
3. แผนกเตาหลอม	3.97	20. แผนกผสมโลหะ	3.65
4. แผนกเตาหลอม	3.15	21. แผนกผสมโลหะ	4.76
5. แผนกเตาหลอม	5.68	22. แผนกผสมโลหะ	4.19
6. แผนกเตาหลอม	3.99	23. แผนกผสมโลหะ	3.55
7. แผนกเตาหลอม	2.79	24. แผนกผสมโลหะ	3.42
8. แผนกเตาหลอม	2.64	25. แผนกผสมโลหะ	3.66
9. แผนกเตาหลอม	4.82	26. แผนกผสมโลหะ	4.87
10. แผนกเตาหลอม	2.85	27. แผนกผสมโลหะ	5.96
11. แผนกเตาหลอม	2.67	28. แผนกผสมโลหะ	4.23
12. แผนกเตาหลอม	5.84	29. แผนกผสมโลหะ	2.97
13. แผนกเตาหลอม	2.39	30. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	3.18
14. แผนกเตาหลอม	2.08	31. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบดพลาสติก	7.12
15. แผนกเตาหลอม	3.62		
16. แผนกเตาหลอม	2.84		
17. แผนกเตาหลอม	3.94		
ค่ามาตรฐาน	35µg/L	ค่ามาตรฐาน	35µg/L

หมายเหตุ : * ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับ/สัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้
ประกอบอาชีพที่สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทย ได้กำหนดปริมาณสารหนูในปัสสาวะ ไม่เกิน 35µg/L

ตารางที่ 4.3-70 ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนูในปัสสาวะของพนักงานในส่วนการผลิต ครั้งที่ 1 ปี 2568

พนักงานในส่วนการผลิต	สารหนูในปัสสาวะ	พนักงานในส่วนการผลิต	สารหนูในปัสสาวะ
1. ผู้จัดการอาวุโส	4.20	18. แผนกเตาหลอม	3.60
2. ฝ่ายผลิต	5.69	19. แผนกผสมโลหะ	2.97
3. แผนกเตาหลอม	4.20	20. แผนกผสมโลหะ	4.50
4. แผนกเตาหลอม	4.55	21. แผนกผสมโลหะ	4.30
5. แผนกเตาหลอม	4.95	22. แผนกผสมโลหะ	3.99
6. แผนกเตาหลอม	4.11	23. แผนกผสมโลหะ	3.17
7. แผนกเตาหลอม	2.99	24. แผนกผสมโลหะ	4.05
8. แผนกเตาหลอม	3.01	25. แผนกผสมโลหะ	5.20
9. แผนกเตาหลอม	3.62	26. แผนกผสมโลหะ	4.88
10. แผนกเตาหลอม	3.35	27. แผนกผสมโลหะ	3.92
11. แผนกเตาหลอม	3.09	28. แผนกผสมโลหะ	2.92
12. แผนกเตาหลอม	4.99	29. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบัด พลาสติก	3.17
13. แผนกเตาหลอม	3.29	30. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบัด พลาสติก	3.47
14. แผนกเตาหลอม	3.22	31. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบัด พลาสติก	8.33
15. แผนกเตาหลอม	3.68	32. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบัด พลาสติก	3.16
16. แผนกเตาหลอม	3.70	33. ฝ่ายผ้าแบตเตอรี่และบัด พลาสติก	2.98
17. แผนกเตาหลอม	3.01		
ค่ามาตรฐาน	35 µg/L	ค่ามาตรฐาน	35 µg/L

หมายเหตุ : * ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพจากพิษสารเคมี กรณีดัชนีชี้วัดการได้รับ/สัมผัสทางชีวภาพ สำหรับผู้
ประกอบอาชีพที่สัมผัสสารเคมีสำหรับประเทศไทย ได้กำหนดปริมาณสารหนูในปัสสาวะ ไม่เกิน 35µg/L



(9) การจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานรูปแบบ Software

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานทุกคนในรูปแบบ Software ปีละ 1 ครั้ง โดยข้อมูลของพนักงาน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- 1) ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล รหัสพนักงาน แผนก (ลักษณะงานที่รับผิดชอบ) น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย กรู๊ปเลือด อายุพนักงาน และอายุการทำงาน ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพต่าง ๆ เช่นการสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น
- 2) ผลการตรวจร่างกายทั่วไป และผลการตรวจตามปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ โดยข้อมูลทั้ง 2 ส่วน จะทำการบันทึกเป็นรายบุคคล และบันทึกต่อเนื่องตามรอบของการตรวจติดตามสุขภาพแวดล้อมในการทำงาน และผลการตรวจร่างกายอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์และวินิจฉัยภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพต่าง ๆ และนำไปสู่การแนะนำการดูแลสุขภาพรายบุคคล

ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานทุกคน ในรูปแบบ Software โดยใช้ผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานทุกคน ที่จะทำการตรวจสุขภาพ ปีละ 2 ครั้ง อย่างต่อเนื่อง

(10) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงในการทำงานกับผลการตรวจร่างกายประจำปี

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงในการทำงานกับผลการตรวจร่างกายประจำปี ด้วยวิธีการทางสถิติที่เหมาะสม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำไปวางแผนในการจัดการลดปัจจัยเสี่ยงจากแหล่งกำเนิด การหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณตะกั่วที่พนักงานมีโอกาสได้รับผ่านทางการหายใจ โดยการเก็บตัวอย่างอากาศแบบติดตัวบุคคล (Personal Sampling) ในพนักงานฝ่ายการผลิต แล้วนำมาหาความสัมพันธ์กับผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือด ด้วย Chi-Square Tests พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงมีความเป็นไปได้ที่ปริมาณตะกั่วในเลือดของพนักงาน อาจไม่ได้มาจากการสัมผัสตะกั่วในสภาพแวดล้อมการทำงานเพียงอย่างเดียว แต่อาจจะเกิดจากการได้รับตะกั่วผ่านทางอื่น เช่น จากการปนเปื้อนในอาหาร หรือน้ำดื่ม อย่างไรก็ตาม ข้อมูลดังกล่าว จะใช้ในการเฝ้าระวังอันตรายจากสารตะกั่วต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จะใช้ในการพิจารณาพร้อมกับปริมาณตะกั่วในเลือดในพนักงานที่มีตะกั่วในเลือดเกิน 30 ug/L หรือ 40 ug/L อย่างไรก็ตาม จะมีการวิเคราะห์อีกครั้งในเดือนธันวาคม 2567 และจะดำเนินการต่อเนื่องทุกปี

(11) สถิติอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการจัดบันทึกสถิติ/ความถี่การเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ และสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ โดยให้รายงานทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน สำหรับกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไขที่เหมาะสมต่อไป ผลการรวบรวมและบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2566-2568 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น (อุบัติเหตุ = 0) (ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน 2568) ทั้งนี้ โครงการมีเป้าหมายการลดอุบัติเหตุ คือ อุบัติเหตุชั้นหยุดงานต้องเป็นศูนย์ รายละเอียดผลบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทั้งหมดของพนักงาน แสดงดังตารางที่ 4.3-71

ตารางที่ 4.3-71 บันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทั้งหมดของพนักงาน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2566 - 2568

(ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน 2568)

เดือน	อัตราความถี่ ของอุบัติเหตุ (IFR)	อัตราความ รุนแรง ของ อุบัติเหตุ (ISR)	จำนวน ครั้ง	สถานที่เกิด อุบัติเหตุ	เป้าหมาย การลดอุบัติเหตุ
มกราคม 66	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
กุมภาพันธ์ 66	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
มีนาคม 66	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
เมษายน 66	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
พฤษภาคม 66	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
มิถุนายน 66	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
กรกฎาคม 66	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์

ตารางที่ 4.3-71 บันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทั้งหมดของพนักงาน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2566 - 2568
(ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน 2568)

เดือน	อัตราความถี่ ของอุบัติเหตุ (IFR)	อัตราความ รุนแรง ของ อุบัติเหตุ (ISR)	จำนวน ครั้ง	สถานที่เกิด อุบัติเหตุ	เป้าหมาย การลดอุบัติเหตุ
สิงหาคม 66	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
กันยายน 66	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
ตุลาคม 66	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
พฤศจิกายน 66	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
ธันวาคม 66	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
มกราคม 67	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
กุมภาพันธ์ 67	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
มีนาคม 67	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
พฤษภาคม 67	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
มิถุนายน 67	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
กรกฎาคม 67	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
สิงหาคม 67	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
กันยายน 67	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
ตุลาคม 67	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
พฤศจิกายน 67	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
ธันวาคม 67	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
มกราคม 68	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
กุมภาพันธ์ 68	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
มีนาคม 68	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
พฤษภาคม 68	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
มิถุนายน 68	0	0	0	-	อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์

ที่มา : บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด

หมายเหตุ : IFR = ครั้ง/ล้านชั่วโมงการทำงาน และ ISR = วัน/ล้านชั่วโมงการทำงาน

(12) การตรวจสอบซ่อมแซมอุปกรณ์ควบคุมมลภาวะทางอากาศ

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการตรวจสอบซ่อมแซมอุปกรณ์ควบคุมมลภาวะทางอากาศ โดยทำการตรวจสอบค่า Pressure Drop ของ Bag house filter บริเวณระบบ Bag house filter เป็นประจำทุกวัน ทำการตรวจสอบการขาดชำรุดของถุงกรอง และตรวจสอบสภาพการติดตั้งและการทำงาน บริเวณระบบ Bag house filter เป็นประจำทุกเดือน รวมทั้งทำการตรวจสอบสภาพการไหลภายในท่อ และทำความสะอาด บริเวณ Hood ดูดอากาศเสีย เป็นประจำทุกเดือน ซึ่งโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบซ่อมแซมอุปกรณ์ควบคุมมลภาวะทางอากาศ บริเวณระบบ Bag house filter และบริเวณระบบ Bag house filter ตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร-อุปกรณ์ (Preventive Maintenance) รายละเอียดการตรวจสอบซ่อมแซมอุปกรณ์ควบคุมมลภาวะทางอากาศ บริเวณระบบ Bag house filter และบริเวณระบบ Bag house filter ตั้งแต่เริ่มดำเนินการปี พ.ศ. 2566-2568 แสดงดังตารางที่ 4.3-72

ตารางที่ 4.3-72 การตรวจสอบซ่อมแซมอุปกรณ์ควบคุมมลภาวะทางอากาศ ปี 2566-2568

บริเวณ ตรวจสอบ	ระบบ Bag house filter			บริเวณ Hood ดูดอากาศเสีย	
	ตรวจสอบค่า Pressure Drop ของ Bag house filter	ตรวจสอบ การขาดชำรุด ของถุงกรอง	ตรวจสอบ สภาพการ ติดตั้งและ การทำงาน	ตรวจสอบสภาพการ ไหลภายในท่อ	การทำความสะอาด
ม.ค.-66	✓	✓	✓	✓	✓
ก.พ.-66	✓	✓	✓	✓	✓
มี.ค.-66	✓	✓	✓	✓	✓
เม.ย.-66	✓	✓	✓	✓	✓
พ.ค.-66	✓	✓	✓	✓	✓
มิ.ย.-66	✓	✓	✓	✓	✓
ก.ค.-66	✓	✓	✓	✓	✓
ส.ค.-66	✓	✓	✓	✓	✓
ก.ย.-66	✓	✓	✓	✓	✓
ต.ค.-66	✓	✓	✓	✓	✓
พ.ย.-66	✓	✓	✓	✓	✓
ธ.ค.-66	✓	✓	✓	✓	✓
ม.ค.-67	✓	✓	✓	✓	✓
ก.พ.-67	✓	✓	✓	✓	✓
เม.ย.-67	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 4.3-72 การตรวจสอบซ่อมแซมอุปกรณ์ควบคุมมลภาวะทางอากาศ ปี 2566-2568

บริเวณ ตรวจสอบ	ระบบ Bag house filter			บริเวณ Hood ดูดอากาศเสีย	
	ตรวจสอบค่า Pressure Drop ของ Bag house filter	ตรวจสอบ การขาดชำรุด ของถุงกรอง	ตรวจสอบ สภาพการ ติดตั้งและการ ทำงาน	ตรวจสอบสภาพการ ไหลภายในท่อ	การทำความสะอาด
พ.ค.-67	✓	✓	✓	✓	✓
มิ.ย.-67	✓	✓	✓	✓	✓
ก.ค.-67	✓	✓	✓	✓	✓
ส.ค.-67	✓	✓	✓	✓	✓
ก.ย.-67	✓	✓	✓	✓	✓
ต.ค.-67	✓	✓	✓	✓	✓
พ.ย.-67	✓	✓	✓	✓	✓
ธ.ค.-67	✓	✓	✓	✓	✓
ม.ค.-68	✓	✓	✓	✓	✓
ก.พ.-68	✓	✓	✓	✓	✓
เม.ย.-68	✓	✓	✓	✓	✓
พ.ค.-68	✓	✓	✓	✓	✓
มิ.ย.-68	✓	✓	✓	✓	✓

ที่มา : บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด

(13) ระบบป้องกันอัคคีภัย

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทุกจุดภายในโครงการที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เป็นประจำทุกเดือน และให้ทำการฝึกซ้อมพนักงานทุกคนในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและซ้อมแผนปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ โครงการมีการซ้อมแผนปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้เป็นประจำทุกปี โดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงไตรมาส 3 หรือ 4 ของทุกปี

ตรวจวัดค่าตะกั่วในเศษพลาสติก PP ทุกครั้งก่อนส่งออกจำหน่าย

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการสุ่มตรวจวัดค่าตะกั่วในเศษพลาสติก PP ก่อนส่งออกจำหน่ายบริเวณอาคารเก็บผลิตภัณฑ์ โดยสุ่มตรวจเดือนละ 1 ครั้ง ผลการดำเนินการสุ่มตรวจวัดค่าตะกั่วในเศษพลาสติก PP ก่อนส่งออกจำหน่าย พบว่า มีค่าปริมาณตะกั่ว ไม่เกิน 5.0 mg/L หรือ 5 ppm ซึ่งเป็นไปตามค่า Lead Soluble ที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรง (EHIA) รายละเอียดผลการสุ่มตรวจวัดค่าตะกั่วในเศษพลาสติก PP แสดงดังตารางที่ 4.3-73 ถึงตารางที่ 4.3-77

ตารางที่ 4.3-73 ผลการสุ่มตรวจวัดค่าตะกั่วในเศษพลาสติก PP (เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2566)

พาเลทที่	20 ม.ค. 66	3 ก.พ. 66	11 มี.ค. 66	28 เม.ย. 66	29 พ.ค. 66	6 มิ.ย. 66
1	1.1660	0.5880	0.8166	2.4892	0.9900	0.5612
2	0.3956	1.9135	0.3063	1.1746	0.9153	0.5852
3	0.5250	2.6183	0.6024	0.9336	1.8282	0.6894
4	0.5053	0.1817	0.5505	0.8760	1.8598	0.9909
5	0.4104	0.1258	1.2205	1.0245	0.8249	0.9931
6	0.4211	0.5112	0.9334	0.5742	0.8840	1.1680
7	0.8082	1.9655	0.8096	2.3680	1.9985	0.3674
8	1.2347	0.2540	1.2116	2.2812	1.1292	1.0102
9		2.1461	0.8326	1.0775	1.0054	1.4878
10		0.2465		0.5052	1.9226	1.5145
11		0.7505		1.2580	1.0808	0.7394
12				0.7750	1.0060	
13				0.8617	2.0430	
14				1.4383	1.9765	
15				1.6235	1.1239	
16					2.1701	
17					2.4029	
ค่ามาตรฐาน	5 ppm	5 ppm	5 ppm	5 ppm	5 ppm	5 ppm

ที่มา : บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด

ตารางที่ 4.3-74 ผลการสุ่มตรวจวัดค่าตะกั่วในเศษพลาสติก PP (เดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม 2566)

พาเลทที่	20 ก.ค. 66	4 ส.ค. 66	27 ก.ย. 66	19 ต.ค. 66	2 พ.ย. 66	24 ธ.ค. 66
1	1.7781	1.5434	0.9954	1.3736	1.4178	1.2603
2	0.4148	1.6039	0.4146	1.2459	0.4036	1.5797
3	0.4930	1.2984	0.2033	1.4146	0.9153	1.9607
4	0.8448	1.4865	0.6712	1.2151	0.5502	0.9312
5	0.4503	1.6655	1.0319	0.9714	0.9275	3.0056
6	0.9909	1.2245	0.6867	0.8712	0.5584	0.8883
7	0.4265	2.5268	0.6821	1.0667	0.6046	0.1622
8	1.0647	1.2777		1.2342	1.5427	
9				0.9237	1.8766	
10				4.2232	2.2477	
11				0.8743	1.2011	
12				1.0772		
13				1.2992		
14				0.8813		
15				1.0200		
ค่ามาตรฐาน	5 ppm	5 ppm	5 ppm	5 ppm	5 ppm	5 ppm

ที่มา : บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด

ตารางที่ 4.3-75 ผลการสุ่มตรวจวัดค่าตะกั่วในเศษพลาสติก PP (เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2567)

พาเลทที่	24 ม.ค. 67	15 ก.พ. 67	28 มี.ค. 67	24 เม.ย. 67	3 พ.ค. 67	23 มิ.ย. 67
1	0.5418	2.4539	1.3375	1.0670	0.9087	0.8955
2	0.8548	1.3686	1.2576	1.8913	0.9540	0.5584
3	0.2469	1.6020	0.4992	1.0614	1.2532	0.5950
4	1.4726	1.9880	0.5305	0.3421	0.7561	2.1730
5	1.1188	1.5581	0.5825		0.8376	
6		0.9132	0.3721			
7		0.9205				
ค่ามาตรฐาน	5 ppm	5 ppm	5 ppm	5 ppm	5 ppm	5 ppm

ที่มา : บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด

ตารางที่ 4.3-76 ผลการสุ่มตรวจวัดค่าตะกั่วในเศษพลาสติก PP (เดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม 2567)

พาเลทที่	25 ก.ค. 67	30 ส.ค. 67	1 ก.ย. 67	5 ต.ค. 67	11 พ.ย. 67	7 ธ.ค. 67
1	0.7550	1.1091	0.2868	1.6453	1.3795	0.7097
2	2.1855	1.5500	0.3323	1.5225	1.5142	1.1408
3	0.3971	0.8557	0.3928	1.9854	1.5472	0.9790
4	0.5705	1.9467		1.4780	1.7088	0.8690
5		0.8462				0.5574
6						0.9168
7						0.6389
8						
9						
10						
ค่ามาตรฐาน	5 ppm	5 ppm	5 ppm	5 ppm	5 ppm	5 ppm

ที่มา : บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด

ตารางที่ 4.3-77 ผลการสุ่มตรวจวัดค่าตะกั่วในเศษพลาสติก PP (เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2568)

พาเลทที่	24 ม.ค. 67	15 ก.พ. 67	28 มี.ค. 67	24 เม.ย. 67	3 พ.ค. 67	23 มิ.ย. 67
1	0.9086	1.3858	1.2995	0.1444	0.6877	0.5580
2	0.9639	0.9132	1.2571	0.1730	0.9669	1.1019
3	0.8797	2.8154	0.6821	0.1902	0.3032	0.4354
4	0.5805	2.1312	0.9519	1.0577		0.6430
5	0.4037	0.2506	0.9946	1.3736		0.8805
6	0.5723	1.0934	0.6484	0.2002		0.6573
7	0.5133	0.8442		0.5228		
ค่ามาตรฐาน	5 ppm	5 ppm	5 ppm	5 ppm	5 ppm	5 ppm

ที่มา : บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด

4.3.10 การสาธารณสุข

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการรวบรวมและศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ตำบลหัวสำโรง ปีละ 1 ครั้ง โดยใช้ข้อมูลการรายงานโรคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหรือหน่วยงานอื่นในพื้นที่ดังนี้

- ผู้ป่วยนอกของพื้นที่อำเภอแปลงยาว พ.ศ.2568 โดยมีกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ได้แก่ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ สูงสุด รองลงมาความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำเบาหวาน เนื้อเยื่อผิดปกติ ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อบุช่องท้อง พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอดenum โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ฟันผุ ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่น ๆ หลอดลมอักเสบเฉียบพลันและหลอดลมเล็กอักเสบเฉียบพลัน โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.3-78

- ผู้ป่วยในของพื้นที่อำเภอแปลงยาว พ.ศ.2568 โดยมีกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ได้แก่ โรคปอดบวม ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด หัวใจล้มเหลว โรคหลอดลมอักเสบ ฉุกเฉินโป่งพองและปอดชนิดอุดกั้นแบบเรื้อรังอื่น เบาหวาน ภาวะอื่น ๆ ในระยะปรักำเนิด โลหิตจางอื่น ๆ โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อบุช่องท้อง โลหิตเป็นพิษ โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.3-79

- อัตราการตายของประชาชนของพื้นที่อำเภอแปลงยาว พ.ศ.2568 โดยอัตราการตาย 10 อันดับแรก ได้แก่ ฝีที่ปอดและเมดิแอสติณัม วัณโรค โรคทางเดินหายใจจากฝุ่นอินทรีย์ที่ระบุรายละเอียด Septic shock การติดเชื้อหลังคลอด การแขวนคอ รัศคอ และทำให้หายใจไม่ออก ไม่ทราบเจตนา การติดเชื้อเฉียบพลันที่ไม่ระบุรายละเอียดของทางเดินหายใจส่วนล่าง ปอดบวมชนิดบร็องไค ไม่ระบุรายละเอียด มะเร็งของตับที่ระบุรายละเอียดเป็นอย่างอื่น โรคอัมพาตฉับพลัน ไม่ระบุว่าจะเกิดจากเลือดออกหรือเนื้อสมองตายเพราะขาดเลือด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.3-80

- ข้อมูลอุบัติการณ์โรคที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสมลพิษตามบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 (ICD-10) พ.ศ.2566-2567 คือกลุ่มโรคตาอักเสบกลุ่มโรคผิวหนังอักเสบกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจกลุ่มโรคหลอดลมอักเสบกลุ่มหอบหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มภูมิแพ้มะเร็งปอด และมะเร็งเม็ดเลือดขาวรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.3-81

โครงการดำเนินการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรอุปโภคบริโภคและความเสี่ยงในการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่พื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการแล้วนำมาวิเคราะห์แนวโน้มของปัญหา เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนให้กับหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่พบว่า ยังไม่พบความสัมพันธ์ของโรคอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการ

ตารางที่ 4.3-78 ข้อมูลรายงานโรคของกลุ่มผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรกของประชาชน

ในอำเภอแปลงยาว พ.ศ. 2568

ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	5691	6600	12291
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	4020	7295	11315
104 เบาหวาน	3031	6117	9148
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	2946	3886	6832
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	1841	2864	4705
281 การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	2849	1733	4582
192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	1326	1622	2948
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	988	1873	2861
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอดีนัม	1110	1471	2581
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	884	1361	2245
180 ฟันผุ	750	1353	2103
267 ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	879	1203	2082
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึมอื่น ๆ	542	1226	1768
170 หลอดลมอักเสบเฉียบพลันและหลอดลมเล็กอักเสบเฉียบพลัน	673	691	1364
198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	729	620	1349
รวม	28259	39915	68174

ที่มา : ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา เขตสุขภาพที่ 6, 2568

จากเว็บไซต์ <https://hdc.moph.go.th/cco/public/standard-report-detail/65fdb98bca9c344737fcb1fd4b64e9e5>

**ตารางที่ 4.3-79 ข้อมูลรายงานโรคของกลุ่มผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรกของประชาชน
ในอำเภอแปลงยาว พ.ศ. 2568**

ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
169 ปอดบวม	235	173	408
242 ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆของการตั้งครรภ์ และการคลอด	3	152	155
151 หัวใจล้มเหลว	83	62	145
175 โรคหลอดเลือดอักเสบ ถุงลมโป่งพองและปอดชนิดอุดกั้นแบบเรื้อรังอื่น	110	32	142
104 เบาหวาน	46	84	130
253 ภาวะอื่น ๆ ในระยะปริกำเนิด	74	55	129
098 โลหิตจางอื่น ๆ	60	63	123
192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	40	70	110
017 โลหิตเป็นพิษ	52	47	99
198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	45	51	96
รวม	748	789	1537

ที่มา : ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา เขตสุขภาพที่ 6, 2568

จากเว็บไซต์ <https://hdc.moph.go.th/cco/public/standard-report-detail/87af734bc7575ecba528b7c9dba063bb>

ตารางที่ 4.3-80 ข้อมูลอัตราการตายของประชาชนในอำเภอแปลงยาว พ.ศ. 2568

ชื่อโรค	ชาย	หญิง	รวม
ฝีที่ปอดและเมดิแอสติไน้ม	58	38	96
วัยชรา	9	11	20
โรคทางเดินหายใจจากฝุ่นอินทรีย์ที่ระบุรายละเอียด	9	2	11
Septic shock	2	2	4
การติดเชื้อหลังคลอด	1	2	3
การแขวนคอ รัดคอ และทำให้หายใจไม่ออก ไม่ทราบเจตนา	2	0	2
การติดเชื้อเฉียบพลันที่ไม่ระบุรายละเอียดของทางเดินหายใจส่วนล่าง	1	0	1
ปอดบวมชนิดบร็องไค ไม่ระบุรายละเอียด	0	1	1
มะเร็งของตับที่ระบุรายละเอียดเป็นอย่างอื่น	1	0	1
โรคอัมพาตฉับพลัน ไม่ระบุว่าเกิดจากเลือดออกหรือเนื้อสมองตายเพราะขาดเลือด	0	1	1
รวม	83	57	140

ที่มา : ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา เขตสุขภาพที่ 6, 2568

จากเว็บไซต์ <https://hdc.moph.go.th/cco/public/standard-report-detail/8881445af732eb166fa2470ba5046956>

ตารางที่ 4.3-81 ข้อมูลอุบัติการณ์โรคที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสมลพิษตามบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 (ICD-10) ปี 2566-2567

หน่วยบริการ																		
	กลุ่มโรคทางเดินหายใจ						กลุ่มโรคหัวใจหลอดเลือดและสมองอุดตันขาดเลือด				กลุ่มโรคตาอักเสบ		กลุ่มโรคผิวหนังอักเสบ		กลุ่มโรคอื่นๆ		LONG TERM EFFECT	
	Chronic Obstructive Pulmonary disease		Asthma		Bronchitis		Ischemic heart diseases		Cerebrovascular diseases (Stroke)						Exposure to air pollution		Lung cancer	
	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2566	ปี 2567
02278:โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแปลงยาว	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	8	58	43	0	0	0	0
02279:โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองหนึ่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	82	79	154	139	0	0	0	0
02280:โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวสำโรง	0	0	0	0	5	3	0	0	11	35	159	191	225	291	0	0	0	0
02281:โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แก่น	0	0	0	0	0	0	0	0	7	15	144	158	218	277	0	0	0	0
02282:โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไทรทอง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	120	296	321	0	0	0	0
10856:โรงพยาบาลแปลงยาว	662	681	20	12	915	1,502	19	12	489	529	742	705	1,041	904	0	0	21	33
11966:โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโกรกแก้ว	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	14	12	79	103	0	0	0	0
รวม	662	681	20	12	921	1,505	19	12	511	579	1,252	1,273	2,071	2,078	0	0	21	33

4.3.11 สังคม-เศรษฐกิจ

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ
ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ
ปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนี
ความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) บริเวณที่ตรวจสอบชุมชนในพื้นที่โดยรอบ
โครงการ ชุมชนที่ดำเนินการกับดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่
ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน
เป็นต้น ทั้งนี้ ในปี 2566 มีการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนธันวาคม และคาดว่าจะในปี 2568 จะมีการสำรวจใน
ช่วงเวลาเดียวกัน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการดำเนินการของโครงการในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา