

## ภาคผนวกที่ 8

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาที่ วว 0804/1875 เรื่อง การขอเปลี่ยนแปลง  
ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวงและ  
โรงงานเหล็กถลุง ร้อย จ.สระบุรี



ที่ วว 0804/ 1875

ถึง บริษัท เหล็กสยาม จำกัด

13/08/42  
ส่งครบ + File ๑๖  
Q  
19/2

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ ที่ วว 0804/1801 ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2542 เรื่อง การขอเปลี่ยนแปลงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโรงงาน บุนนิจเมนต์ทำหลวง และโรงงานเหล็กรัตน จังหวัดสระบุรี มาเพื่อโปรดทราบ



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โทร. 2792792, 2714232-8 ต่อ 150  
โทรสาร. 2785469, 2713226

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร



ที่ วว 0804/ 1801

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

๑๑ กุมภาพันธ์ 2542

เรื่อง ขอเปลี่ยนแปลงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ที่ สพ./สข. 131.006.42 ลงวันที่ 13 มกราคม 2542
2. สำเนาหนังสือบริษัท เหล็กสยาม จำกัด ที่ ปส. 007/2542 ลงวันที่ 20 มกราคม 2542

ด้วยบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัท เหล็กสยาม จำกัด ได้เสนอเรื่อง การขอเปลี่ยนแปลงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโรงงานปูนซิเมนต์ท่าหลวง และโรงงาน เหล็กรัตนร้อน จังหวัดสระบุรี โดยเปลี่ยนเป็นจุดที่เหมาะสมที่จะใช้เป็นจุดติดตามตรวจวัดฝุ่นในบรรยากาศ ที่จะได้รับผลกระทบจากกลุ่มโรงงานท่าหลวง 4 จุด คือ ชุมชนหมู่ 9 ตำบลบ้านครัว ชุมชนหมู่ 9 ตำบลจำปา โรงเรียนเทคนิคซิเมนต์ไทยอุบลรัตน์ และบ้านพักมหาโลก ให้สำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาแล้ว เห็นชอบกับการขอเปลี่ยนแปลงจุดตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศดังกล่าว โดยตรวจวัดฝุ่นและPM - 10 ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่องกัน ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งจังหวัดสระบุรี บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัท เหล็กสยาม จำกัด ทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2714232-8 ต่อ 148

โทรสาร. 2795469, 271

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร



ที่ สพ./สข. 131.006.42

เรื่อง ขอบเปลี่ยนจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/19  
สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ครั้งที่ 1/2536 วันที่ 16 มีนาคม 2536 ว่ามีมติเห็นชอบในรายงานฯ โดยมีมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติสำหรับโครงการขยายโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง (กระจายสินค้าปูนซีเมนต์ระยะที่ 1) ดังรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น

อนึ่ง มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวงดังกล่าว ได้กำหนดให้โรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง ตรวจวัดฝุ่นในบรรยากาศภายนอกโรงงาน 2 จุด คือ บ้านตลาดใหม่ และบ้านยางนม(แสดงในแผนที่ในสิ่งที่ส่งมาด้วยประกอบ) แต่จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศบริเวณกลุ่มโรงงานท่าหลวง ซึ่งได้ดำเนินการศึกษาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายโรงงานหล่อเหล็ก ครั้งที่ 9 ของ บริษัท นวโลหะไทย จำกัด ฉบับเดือน พฤศจิกายน 2541 พบว่า จุดที่เหมาะสมที่จะใช้เป็นจุดติดตามตรวจวัดฝุ่นในบรรยากาศที่จะได้รับผลกระทบจากกลุ่มโรงงานท่าหลวง มี 4 จุด คือ ชุมชนหมู่ 9 ต. บ้านครัว, ชุมชนหมู่ 9 ต.จำปา, โรงเรียนเทคนิคซิเมนต์ไทยอุบลภูมิ และบ้านพักมหาโลก ดังนั้นเพื่อให้การติดตามตรวจวัดฝุ่นของโรงงานสามารถใช้เป็นตัวแทนของการตรวจวัดฝุ่นในบรรยากาศของกลุ่มโรงงานท่าหลวงได้ ทางโรงงานจึงขอเปลี่ยนแปลงจุดตรวจวัดฝุ่นจากเดิม 2 จุด คือ ที่บ้านตลาดใหม่ และบ้านยางนม เป็นจุดตรวจวัดฝุ่นใหม่ 4 จุด คือ ชุมชนหมู่ 9 ต.บ้านครัว, ชุมชนหมู่ 9 ต.จำปา, โรงเรียนเทคนิคซิเมนต์ไทยอุบลภูมิและบ้านพักมหาโลก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



C:\somsak\letter.doc

ขอแสดงความนับถือ



สรน.



# บริษัทเหล็กลีสยาม จำกัด

THE SIAM IRON AND STEEL CO., LTD.

ที่ ปส.007/2542

20 มกราคม 2542

วันที่ 585 ลงวันที่ 1 ก.ย. 25  
เวลา 11.11 น. ที่บ้าน ถนน

เรื่อง ขอเปลี่ยนแปลงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/193 ลงวันที่ 12 มกราคม 2537  
สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

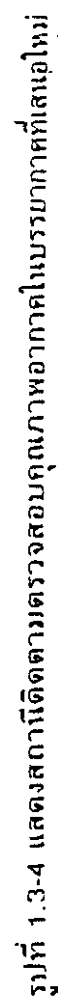
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมครั้งที่ 15/2536 วันที่ 20 ธันวาคม 2536 ว่ามีมติเห็นชอบในรายงาน ฯ โดยมีมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัทเหล็กลีสยาม จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติสำหรับโครงการขยายโรงงานเหล็กรีดร้อน ดังรายละเอียดแนบแล้วนั้น

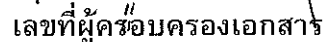
อนึ่ง มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายโรงงานเหล็กรีดร้อนดังกล่าวได้กำหนดให้บริษัทฯตรวจวัดฝุ่นในบรรยากาศจำนวน 3 จุด คือที่หมู่ 9 ต.บ้านครัว และที่หมู่ 9 ต.จตุจักร (ตามเอกสารแนบ) แต่จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศบริเวณกลุ่มโรงงานท่าหลวงซึ่งได้ดำเนินการศึกษาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายโรงงานหล่อเหล็ก ครั้งที่ 9 ของบริษัท นวโลหะไทย จำกัด ฉบับเดือนพฤศจิกายน 2541 พบว่าจุดที่เหมาะสมที่จะใช้จุดติดตามตรวจวัดฝุ่นในบรรยากาศที่จะได้รับผลกระทบจากกลุ่มโรงงานท่าหลวงมี 4 จุด คือ ชุมชนหมู่ 9 ต.บ้านครัว ชุมชนหมู่ 9 ต.จตุจักร โรงเรียนเทคนิคซิเมนต์ไทยอุบลราชธานี และบ้านพักมหาโลก(ตามเอกสารแนบ)

ดังนั้นเพื่อให้การติดตามตรวจวัดฝุ่นของบริษัทฯ สามารถใช้เป็นตัวแทนของการตรวจวัดฝุ่นในบรรยากาศของกลุ่มโรงงานท่าหลวงได้อย่างเหมาะสม ทางบริษัทฯจึงขอเปลี่ยนแปลงจุดตรวจวัดฝุ่นจากเดิม 3 จุด เป็นจุดตรวจวัดใหม่ 4 จุด คือ ชุมชนหมู่ 9 ต.บ้านครัว ชุมชนหมู่ 9 ต.จตุจักร โรงเรียนเทคนิคซิเมนต์ไทยอุบลราชธานี และบ้านพักมหาโลก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร





รูปที่ 1.3-4 แสดงสถานีดัดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่แสนใหม่

## ภาคผนวกที่ 9

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณา ที่ วว 0804/10946 เรื่อง การโอน  
โรงงานผลิตเหล็กกล้าสำเร็จรูปชนิดต่าง ๆ



P. 24

ที่ วว 0804/ 11138

ถึง บริษัท เหล็กสยาม (2001) จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ ที่ วว 0804/10946 ลงวันที่ 27 กันยายน 2544 เรื่อง การโอนโรงงานผลิตเหล็กกล้าสำเร็จรูปชนิดต่าง ๆ ของบริษัท เหล็กสยาม จำกัด ให้แก่บริษัท เหล็กสยาม (2001) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 49 หมู่ 11 ตำบลบางโหนด อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี มาเพื่อโปรดทราบ

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 ต่อ 150

โทรสาร 0-2278-5469, 0-2271-3226

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

๔๔๔

ที่ ว 0804/ 10946

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

๗ กันยายน 2544

เรื่อง. การโอนโรงงานผลิตเหล็กกล้าสำเร็จรูปชนิดต่าง ๆ

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือบริษัท เหล็กสยาม จำกัด ที่ บลส. 021/2544  
ลงวันที่ 14 กันยายน 2544

ด้วยบริษัท เหล็กสยาม จำกัด ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมว่า มีความประสงค์  
จะโอนกิจการโรงงานผลิตเหล็กกล้าสำเร็จรูปชนิดต่าง ๆ ตั้งอยู่ที่ 49 หมู่ 11 ตำบลบางโคมก อําเภอบ้านหมอ  
จังหวัดสระบุรี ให้แก่บริษัท เหล็กสยาม (2001) จำกัด โดยบริษัท เหล็กสยาม (2001) จำกัด จะปฏิบัติตาม  
กฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง ตลอดจนมาตรการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่กำหนดตามที่ได้ได้รับความเห็นชอบในรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมรับทราบและไม่ขัดข้องกับการโอนกิจการโรงงานดังกล่าว  
ทั้งนี้ บริษัท เหล็กสยาม (2001) จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้ได้รับความเห็นชอบในรายงานอย่างเคร่งครัด และสำนักงานได้สำเนาหนังสือ  
แจ้งจังหวัดสระบุรี และบริษัททั้งสองทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

๗ กันยายน ๒๕๔๔  
๗ กันยายน ๒๕๔๔

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 ต่อ 148

โทรสาร 0-2278-5469, 0-2271-3226

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
 วันที่ 12/12/44  
 รับที่ 9501  
 เวลา...  
 8.26



## บริษัทเหล็กสยาม จำกัด

THE SIAM IRON AND STEEL CO., LTD.

ที่ บลส. 021/2544

วันที่

เรื่อง การโอนโรงงานผลิตเหล็กกล้าสำเร็จรูปชนิดต่างๆ

เรียน ท่านเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือรับรอง วัตถุประสงค์ และบัญชี

2. หนังสือรับรอง วัตถุประสงค์ และบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นของบริษัทเหล็กสยาม

(2001) จำกัด

3. แผนที่แสดงเขตที่ดินและโรงงานของบริษัทในปัจจุบัน

4. แผนที่แสดงเขตที่ดินและโรงงานที่จะโอนให้แก่ บริษัทเหล็กสยาม(2001)

จำกัด

5. สำเนาหนังสือยินยอมให้ใช้สถานที่

6. คำรับรองจากบริษัทเหล็กสยาม(2001) จำกัด

ด้วยบริษัทมีความประสงค์จะโอนกิจการผลิตเหล็กกล้าสำเร็จรูปชนิดต่างๆ ของบริษัท ให้แก่บริษัทเหล็กสยาม(2001) จำกัด (“ผู้รับโอน”) ภายในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2544 เพื่อให้ผู้รับโอนประกอบกิจการโรงงานดังกล่าวแทนบริษัทต่อไป บริษัทเหล็กสยาม(2001) จำกัด เป็นบริษัทในเครือเดียวกันกับบริษัท โดยมีผู้ถือหุ้นรายใหญ่เป็นบุคคลเดียวกัน คือ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย(ลำปาง) จำกัด ซึ่งถือหุ้นในบริษัทอยู่ประมาณร้อยละ 99.92 และ ถือหุ้นในบริษัทผู้รับโอนประมาณร้อยละ 99.99 และมีกรรมการเป็นบุคคลกลุ่มเดียวกันทั้งหมด ตามรายละเอียดในหนังสือรับรอง วัตถุประสงค์ และบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

ในการโอนกิจการโรงงานของบริษัทให้แก่ผู้รับโอนนั้น บริษัทจะโอนที่ดินในส่วนที่เป็นที่ตั้งของโรงงาน และโรงงานพร้อมด้วยเครื่องจักรทั้งโรงงานในสภาพเดียวกับที่บริษัทประกอบกิจการอยู่ในปัจจุบันโดยมิได้มีการเคลื่อนย้ายทรัพย์สินแต่ประการใดทั้งสิ้น ทั้งนี้โปรดพิจารณารายละเอียดของที่ดินและโรงงานของบริษัทตามแผนที่แสดงที่เขตที่ดินและโรงงานของบริษัทในปัจจุบันตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และ แผนที่แสดงที่เขตที่ดินและโรงงานที่จะโอนให้แก่บริษัทเหล็กสยาม(2001) จำกัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 โดยถึงแม้ว่าบริษัทจะมีได้โอนที่ดินในส่วนที่เป็นที่ตั้งของบ่อพักน้ำที่ใช้ในการประกอบกิจการโรงงานให้แก่ผู้รับโอนด้วยแต่บริษัทได้ทำหนังสือแสดงความยินยอมให้ผู้รับโอนสามารถใช้บ่อน้ำเพื่อประกอบกิจการที่รับโอนจากบริษัทได้

สำนักงานใหญ่

กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Headquarters

Siam Cement Head Bangkok (Bangkok)

โรงงานท่าหลวง

จังหวัดสุพรรณบุรี ประเทศไทย

Ta Luang Factory

Siam Cement Head Bangkok (Bangkok)

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

## ภาคผนวกที่ 10

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาที่ วว 0804/14759 เรื่องการขอยกเลิกการ  
วิเคราะห์ปริมาณตะกั่วในเนื้อเยื่อปลาและการตรวจวัดคุณภาพน้ำ  
ของบริษัท ทาหา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)



ที่ วว 0804/ 14759

ถึง บริษัท เหล็กสยาม (2001) จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ ที่ วว 0804/14676 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2544 เรื่อง การขออนุญาตการวิเคราะห์ปริมาณตะกั่วในเนื้อเยื่อปลาและการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ของบริษัท เหล็กสยาม (2001) จำกัด มาเพื่อโปรดทราบ



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2 279-2792, 0-2 271-4232-8 ต่อ 150

โทรสาร 0-2 278-5469, 0-2 271-3226



40/1-45

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร



ที่ วว 0804/ 14676

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

๒๔ ธันวาคม 2544

เรื่อง การขอยกเลิกการวิเคราะห์ปริมาณตะกั่วในเนื้อเยื่อปลาและการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ของบริษัท  
เหล็กสยาม (2001) จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือบริษัท เหล็กสยาม (2001) จำกัด (มหาชน) ที่ ปส.038/2544  
ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2544

ด้วยบริษัท เหล็กสยาม (2001) จำกัด (มหาชน) ได้เสนอขอยกเลิกการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมปริมาณตะกั่วในเนื้อเยื่อปลาในแม่น้ำป่าสักบริเวณจุดน้ำทิ้ง และการตรวจวัดคุณภาพน้ำ  
จำนวน 4 สถานีได้แก่ **สถานีที่ 1** น้ำในคลองชักน้ำชลประทาน **สถานีที่ 2** น้ำก่อนนำไปใช้ใช้งาน  
**สถานีที่ 3** น้ำในแม่น้ำป่าสักเหนือจุดทิ้งน้ำ 100 เมตร และ**สถานีที่ 4** น้ำในแม่น้ำป่าสักใต้ จุดทิ้งน้ำ  
100 เมตร ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมในการ  
ประชุมครั้งที่ 27/2544 เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2544 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบ  
กับการขอยกเลิกการวิเคราะห์ปริมาณตะกั่วในเนื้อเยื่อปลา และการตรวจวัดคุณภาพน้ำ 4 สถานี

2/ โดยกำหนด ...

โดยที่กรมได้เก็บรักษาตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่สถานีบำบัดน้ำเสียในคลองจระเข้มาโดยตลอดมาตั้งแต่ปี 1  
สถานี คลองจระเข้ตามเป็นบริเวณ - ทาง ซ้ายแม่น้ำตอน น้ำขึ้นและในน้ำ สดใส ทนต่อ 3 เดือนต่อครั้ง  
ทั้งนี้ กรมได้ดำเนินการจัดตั้งกลุ่มตรวจวัด และบันทึก ผลการตรวจวัด (DOM) บันทึก รายงานคุณภาพน้ำ

จึงขอเสนอให้โปรดพิจารณาและพิจารณาถึงภาระคดีนี้

กองวิเคราะห์และควบคุมสิ่งแวดล้อม  
โทรศัพท์ 0-2 279-2792, 0-2 271-3223 ต่อ 193  
โทรสาร 0-2 278-3169, 0-2 271-3226

สำนักงานสิ่งแวดล้อม  
(นางสาวประไพ (นางสาว)  
นางสาวประไพ (นางสาว)  
นางสาวประไพ (นางสาว)



กฎหมายและข้อบังคับอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง  
**บริษัทเหล็กสยาม (2001) จำกัด**  
**THE SIAM IRON AND STEEL (2001) CO., LTD.**

ลงนามด้วย  
 วันที่ 12420 20 พ.ศ. 2544  
 เวลา 11.00 ชั่วโมง

ที่ ปล. 038/2544

19 พฤศจิกายน 2544

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
 ขอยพูนวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
 กรุงเทพมหานคร

กองวินิคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 เลขที่ 4684 วันที่ 21 พ.ศ. 2544  
 เวลา 9.45 ชั่วโมง

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

เรื่อง ขอยกเลิกการวิเคราะห์ปริมาณตะกั่วในเนื้อเยื่อปลา และการตรวจวัดคุณภาพน้ำ 4 สถานี

จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ บริษัทเหล็กสยาม จำกัด ระบุให้บริษัทฯ จัดเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ซึ่งบริษัทฯ ได้ส่งรายงานผลฯ มาโดยตลอด แต่เนื่องจากบริษัทฯ ไม่ได้ปล่อยน้ำออกสู่แม่น้ำสาธรรมาเป็นเวลา 5 ปีแล้ว และในปี 2539 บริษัทได้เลิกการผลิตเหล็กแรงดึงสูงซึ่งใช้เตาหลอมตะกั่วในกระบวนการผลิตโดยย้ายการผลิตไปที่จังหวัดระยอง ซึ่งทำให้ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำและผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกั่วในเนื้อเยื่อปลาไม่เกินจากมาตรฐานที่กำหนด

ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอขออนุเคราะห์ในการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขในการรายงานผลฯ โดยขอยกเลิกการรายงานผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกั่วในเนื้อเยื่อปลา และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 4 สถานี ได้แก่

- สถานีที่ 1 น้ำในคลองชักน้ำชลประทาน (จุด D)
- สถานีที่ 2 น้ำก่อนนำไปใช้โรงงาน (จุด G)
- สถานีที่ 3 น้ำในแม่น้ำป่าสัก เหนือจุดทิ้งน้ำ 100 เมตร (จุด E)
- สถานีที่ 4 น้ำในแม่น้ำป่าสัก ใต้จุดทิ้งน้ำ 100 เมตร (จุด F)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



หม่ายง... บริษัทเหล็กสยาม จำกัด... บริษัทเหล็กสยาม (2001) จำกัด

- อ้างถึงหนังสือ เลขที่ ปล.007/2544 ลงวันที่ 10 เมษายน 2544

บลส 173

สำนักงานใหญ่ : 1 ถนนพูนรัตนดิไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800  
 โทรศัพท์ (02) 586-3333, 586-4444 โทรสาร (02) 586-2966 โทรพิกซ์ 72251 SIAMINT TH  
 โรงงานลำพอง : 49 หมู่ 11 ตำบลบางไร่เขต อำเภอลำพอง จังหวัดระบรี 38270  
 โทรศัพท์ (036) 26-7000 โทรสาร (036) 28-1997, 28-1995

Headquarters : 1 Siam Cement Road Bangsue Bangkok 10800  
 Tel (02) 586-3333, 586-4444 Fax (02) 586-2966 Telex 72251 SIAMINT TH  
 La Luang Factory : 49 Moo 11, Bangkamode Bannoh Saraburi 38270 Thailand  
 Tel (036) 26-7000 Fax (036) 28-1997, 28-1995

## ภาคผนวกที่ 11

แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour)

**รายงานผลการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง  
(Noise Contour)  
พฤษภาคม 2567**

**บริษัท ทาตา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)**

**Environment Research &  
Technology Co., Ltd.**



## หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

17 ธันวาคม 2567

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานสรุปผลการจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ภายในโรงงานของบริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (สาขาที่ 00004) ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้เข้าร่วมตรวจวัดและจัดทำรายงานดังนี้

### ผู้ตรวจวัด

นายจิรยุทธ์ สามารถ

นางสาวธัญญาภรณ์ คณะศรี

### ผู้วิเคราะห์

ห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

### ผู้จัดทำรายงาน

นางสาวธัญพิชชา สุดเขียน



(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงานและ  
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	II
สารบัญตาราง	III
1. วัตถุประสงค์	1
2. ขอบเขตการดำเนินการ	1
3. วิธีการศึกษา	3
3.1 เครื่องมือที่ใช้	3
3.2 วิธีการตรวจวัดเสียง	4
4. ผลการดำเนินงาน	4
5. ข้อเสนอแนะ	5
เอกสารแนบท้าย	
➤ ผังแสดงการกระจายเสียง	
➤ รูปถ่ายแสดงการตรวจวัดระดับเสียง	
➤ สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด	
➤ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด	

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1	2

แผนผังพื้นที่ บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (สาขาที่ 00004)

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ผลการศึกษาเพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงและแหล่งกำเนิดเสียงที่มีระดับเสียงเฉลี่ยมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)	4

**รายงานสรุปผลการจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)**  
**บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (สาขาที่ 00004)**  
**พฤศจิกายน 2567**

บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (สาขาที่ 00004) ตั้งอยู่เลขที่ 49 หมู่ที่ 11 ตำบลบางโขมด อำเภอบ้านหม้อ จังหวัดสระบุรี 18270 ได้มีความตระหนักในการควบคุม และจัดการสภาพแวดล้อมของโรงงานให้อยู่ในสภาวะที่มีความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน และส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวมให้น้อยที่สุด “มลพิษทางเสียง” นับเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านหนึ่งที่บริษัทฯ ได้ให้ความสนใจ เนื่องจากในกระบวนการผลิตของโรงงานมีหลายขั้นตอนที่ต้องใช้เครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง ซึ่งการศึกษาและจัดทำผังแสดงระดับเสียงจะทำให้มองเห็นการกระจายของเสียงในพื้นที่ต่างๆ ช้อนทับอยู่บนแผนที่ของโรงงาน ซึ่งสามารถจะนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนจัดการเพื่อควบคุมและลดระดับเสียงของพื้นที่ต่างๆ ได้ในอนาคต ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำผังแสดงการกระจายของระดับเสียงภายในอาคารของโรงงานโดยดำเนินการศึกษาในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 มีผลสรุปของการดำเนินงานดังนี้

## 1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อตรวจวัดระดับความดังของเสียงภายในโรงงาน ให้ได้ข้อมูลการกระจายของระดับเสียงในบริเวณต่างๆ นำมาเป็นข้อมูลในการจัดการด้านเสียงภายในบริเวณโรงงาน รวมถึงการพิจารณาพื้นที่ซึ่งควรได้รับการเฝ้าระวังและควบคุมเรื่องเสียงดัง

1.2 เพื่อวิเคราะห์ลักษณะการกระจายของเสียงจากเส้นระดับ (Noise Contour Line) และพิจารณาบริเวณแหล่งกำเนิดที่มีเสียงดัง เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขเพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียง

## 2. ขอบเขตการดำเนินการ

2.1 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โรงงาน ของบริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (สาขาที่ 00004) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 49 หมู่ที่ 11 ตำบลบางโขมด อำเภอบ้านหม้อ จังหวัดสระบุรี 18270 (ดังรูปที่ 1 แผนผังพื้นที่โครงการ)

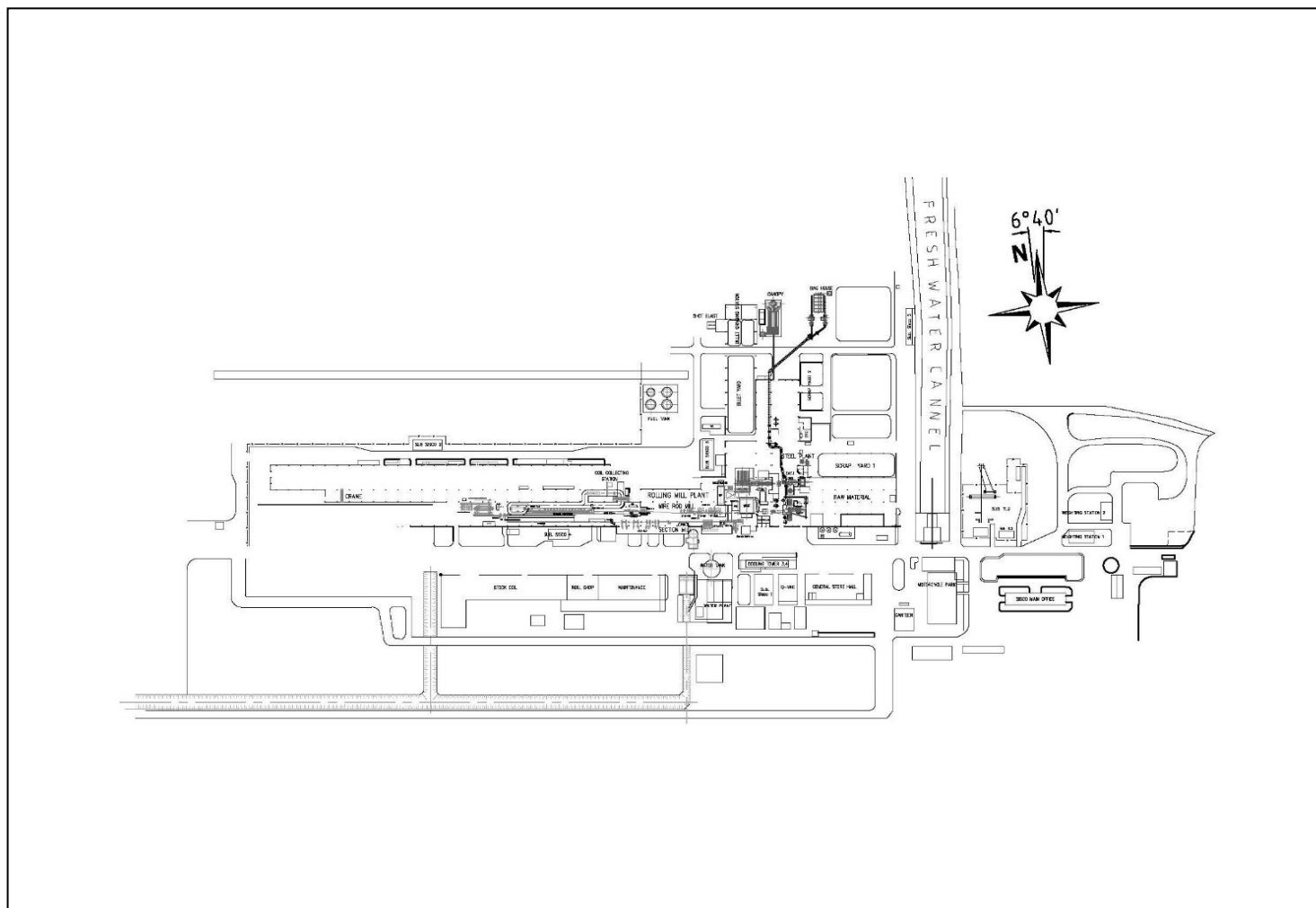
2.2 ตรวจวัดระดับเสียงโดยใช้ Grid Line เป็นตารางขนาด 2 x 2 เมตร

2.3 บันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง (Noise Level; dB(A)) ช้อนทับกับ Lay Out ตามที่ได้กำหนด Grid Line ไว้

2.4 ระบุแหล่งกำเนิดเสียงดังของบริเวณที่มีระดับเสียง ตั้งแต่ 85 dB(A) ขึ้นไป

2.5 บันทึกผลการตรวจวัดในตารางข้อมูล และจัดส่งเป็นไฟล์ข้อมูล

2.6 บันทึกผลการตรวจวัดใน Lay Out ตามที่ได้กำหนด Grid Line ไว้ จำนวน 2 ชุด



รูปที่ 1 แผนผังพื้นที่บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (สาขาที่ 00004)

## 2.7 จัดทำ Noise Contour Map ทั้ง 3 แบบ ดังนี้

### 2.7.1 Noise Contour Map แบบเส้น

1) จัดทำ Noise Contour Map แบบเส้น (Line) โดยกำหนดให้เส้น Contour Line แต่ละเส้นต่างกัน 2 dB(A) พร้อมทั้งแสดงตัวเลขกำกับที่เส้นระดับเสียง โดยกำหนดสีของ Contour Line ที่ระดับความดังเสียงช่วงต่างๆ ดังนี้

- สีเขียว	71 – <73	dB(A)
- สีเขียวอ่อน	73 – <75	dB(A)
- สีเหลือง	75 – <77	dB(A)
- สีส้ม	77 – <85	dB(A)
- สีแดง	85	dB(A)
- สีแดงเข้ม	86 – <87	dB(A)
- สีนํ้าตาล	87 – <93	dB(A)
- สีม่วง	93 – 99	dB(A)

2) แสดงผลซ้อนทับกับ Lay Out ของพื้นที่ที่ตรวจวัด ให้สามารถเห็นระดับการกระจายของเสียงในแต่ละบริเวณ ได้อย่างชัดเจน

### 2.7.2 Noise Contour Map แบบระบายสี

1) จัดทำ Noise Contour Map แบบระบายสี (Fill) โดยกำหนดให้เส้น Contour Line แต่ละเส้นต่างกัน 2 dB(A) พร้อมทั้งแสดงตัวเลขกำกับที่เส้นระดับเสียง โดยกำหนดสีของ Contour Line ที่ระดับความดังเสียงช่วงต่างๆ เช่นเดียวกับการทำ Noise Contour Map แบบเส้น (ดังข้อ 1) และในแต่ละช่วงของเส้น Contour Line ให้ระบายแถบสีในช่วงเส้น โดยกำหนดให้ช่วงที่มีความดังเสียงมากมีสีเข้ม และลดทล้นลงไปตามระดับเสียงที่ลดลง

2) แสดงผลซ้อนทับกับ Lay Out ของพื้นที่ที่ตรวจวัด ให้สามารถเห็นระดับการกระจายของเสียงในแต่ละบริเวณได้อย่างชัดเจน

### 2.7.3 Noise Contour Map แบบตัวเลข

ทำการบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง (Noise Level; dB(A)) ซ้อนทับกับ Lay out ตามที่ได้กำหนด Grid Line ในส่วนแนวราบของพื้นที่โรงงาน

## 3. วิธีการศึกษา

### 3.1 เครื่องมือที่ใช้

3.1.1 เครื่องมือวัดระดับความดัง Integrating Sound Level Meter Type II ยี่ห้อ BSWA Technology รุ่น CA115 ซึ่งได้รับการปรับความถูกต้องพร้อมทั้งมีเอกสารหนังสือรับรองผลการสอบเทียบ (Certificate of Calibration)

3.1.2 อุปกรณ์ปรับความถูกต้อง Acoustic Calibrator

3.1.3 ขาตั้งสามขา (Tri-pod) สามารถปรับความสูงที่ 1.2 – 1.5 เมตร

3.1.4 ล้อวัดระยะทาง

3.1.5 คอมพิวเตอร์ประมวลผล

3.1.6 โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดทำ Noise Contour “Surfer10 for Windows” และ Adobe Photoshop CS6 for Windows

3.1.7 กล้องถ่ายภาพ

### 3.2 วิธีการตรวจวัดเสียง

3.2.1 ปรับความถูกต้องของเครื่องวัดเสียง (Calibration) ด้วยเครื่องปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องวัดเสียง (Acoustic Calibrator)

3.2.2 กำหนดจุดในการตรวจวัดเสียงภายในโรงงาน โดยใช้ระยะห่างแต่ละจุด (Grid) เป็นตารางขนาด 2 x 2 เมตร

3.2.3 โดยติดตั้งเครื่องวัดเสียงบนขาตั้งสามขา (Tri-pod) สูงจากพื้น 1.20 เมตร

3.2.4 นำผลการตรวจวัดมาตรวจวัดระดับเสียงแต่ละจุด เป็นค่าเฉลี่ย 1 นาที สำหรับบริเวณที่มีเสียงดังค่อนข้างสม่ำเสมอและค่าเฉลี่ย 5 นาที สำหรับบริเวณที่มีเสียงดังไม่สม่ำเสมอ วิเคราะห์และจัดทำผังแสดงการกระจายเสียง (Noise Contour) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

### 4. ผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินการศึกษาเพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง ของบริษัท ทาฮา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (สาขาที่ 00004) ในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 ทำให้ทราบข้อมูลระดับเสียง ณ บริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โรงงาน ซึ่งแสดงในรูปแบบของ Noise Contour แบบเส้น (Line), Noise Contour แบบระบายสี (Fill) และ Noise Contour แบบข้อมูลตัวเลขระดับเสียง (Plot) แสดงผลซ้อนทับกับแผนผังภายในโรงงาน (ดังเอกสารแนบท้ายรายงาน) พบว่า ภายในโรงงานระดับเสียงมีค่าระหว่าง 72.3-94.0 เดซิเบล(เอ) มีบางพื้นที่ที่ระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงจะค่อยๆ ลดลงตามระยะทางที่ห่างออกไป โดยสรุปบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ได้ดังต่อไปนี้

#### ตารางที่ 1

ผลการศึกษาเพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงและ  
แหล่งกำเนิดเสียงที่มีระดับเสียงเฉลี่ยมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)  
บริษัท ทาฮา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (สาขาที่ 00004)  
ตรวจวัดในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567

ลำดับที่	พื้นที่	ระดับเฉลี่ยเสียง Leq; dB(A)		แหล่งกำเนิดเสียงที่มีระดับเสียงเฉลี่ย >85 dB(A)
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	
1	บริเวณ ประกอบ Tundish/Refactory	88.5	94.0	เสียงจากการช้อนเบ้าหลอมและกระบวนการหลอมเหล็ก
2	บริเวณ ประกอบ Mould	72.3	89.7	เสียงจากการช้อนบำรุงแม่พิมพ์
3	บริเวณ โรงเจียร์	91.5	92.7	เสียงจากเครื่องพ่นทราย

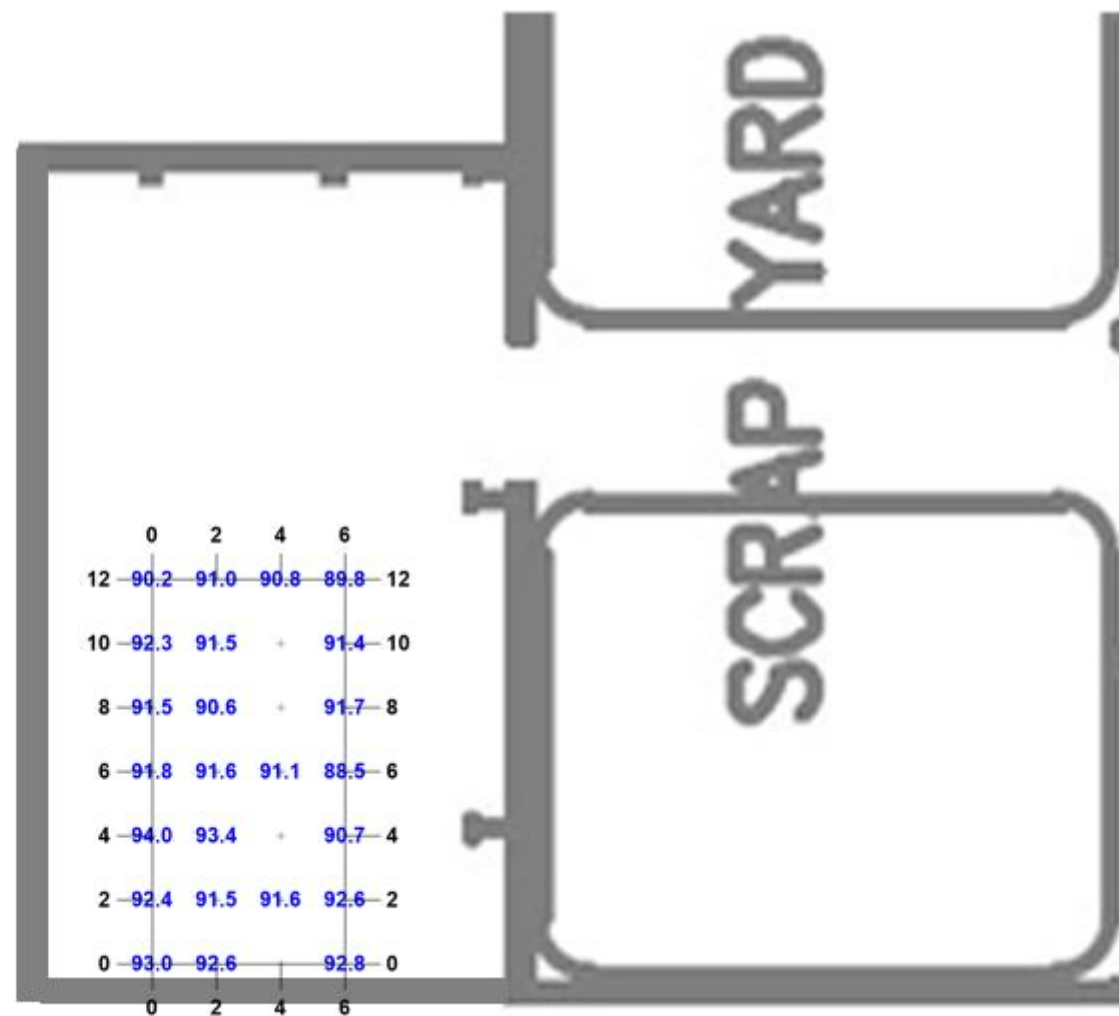
## 5. ข้อเสนอแนะ

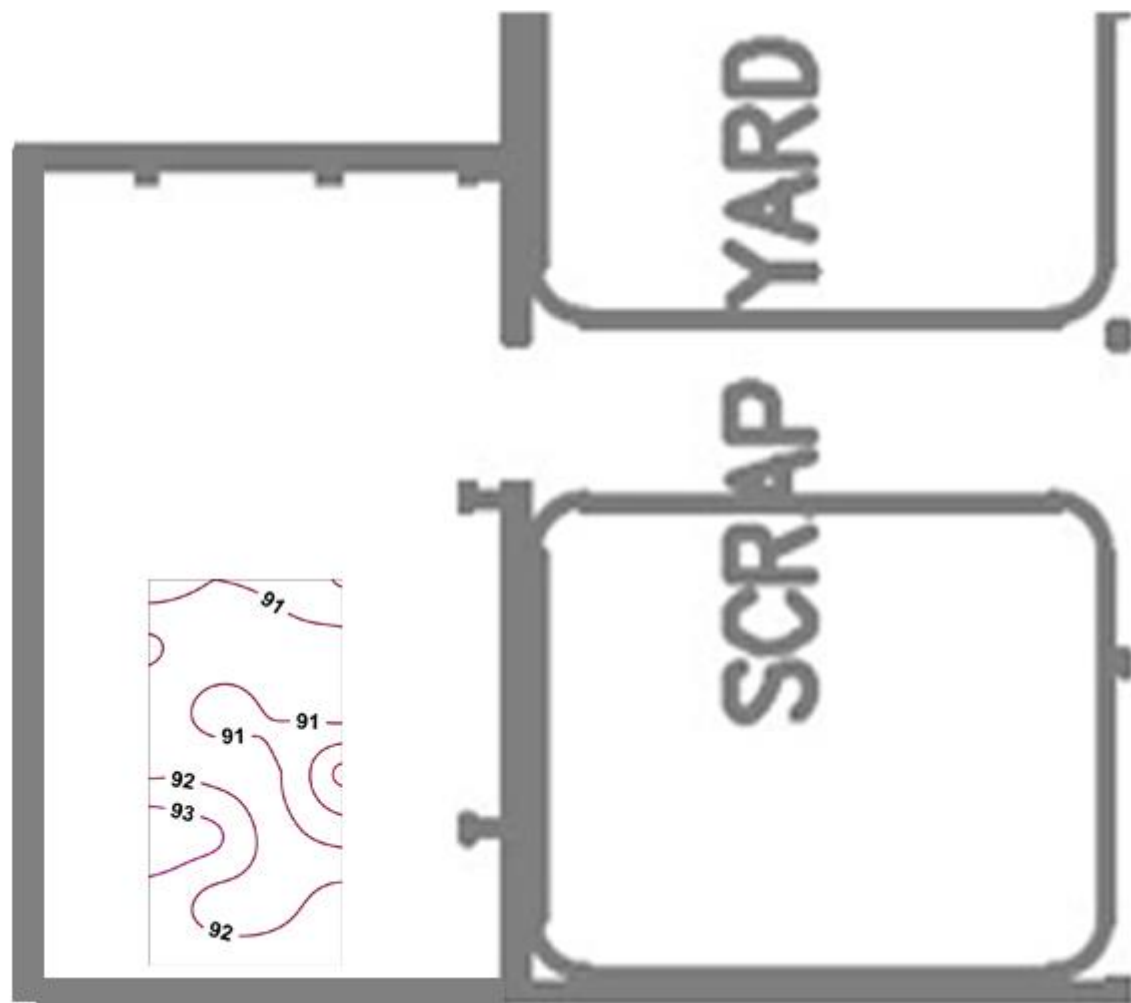
ผลจากการสำรวจระดับเสียงและการจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงภายในพื้นที่โรงงาน ของบริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (สาขาที่ 00004) จำกัด ทำให้ทราบถึงลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้นว่ามีการกระจายอย่างไร และบอกให้ทราบถึงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในแต่ละบริเวณ ซึ่งทำให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการคุ้มครองอันตรายจากเสียงที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนต่างๆ ของโรงงาน สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการวางแผนจัดการระดับเสียงภายในโรงงานได้ โดยในเบื้องต้นบริษัทที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติดังนี้

- ให้ความสนใจกับบริเวณที่พบว่ามีระดับเสียงดังตั้งแต่ 80 dB(A) ขึ้นไป โดยพิจารณาถึงระยะเวลาที่พนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว หากพบว่าการปฏิบัติงานในพื้นที่เหล่านี้เกินกว่าวันละ 8 ชั่วโมง เป็นประจำ ควรกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานประจำในบริเวณดังกล่าวสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความจำเป็น
- ให้ความสนใจเป็นพิเศษกับบริเวณที่พบว่ามีระดับเสียงดังใกล้เคียง 85 dB(A) โดยกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานประจำในบริเวณดังกล่าวสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความจำเป็น ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันระบบการได้ยินของพนักงานมิให้เสื่อมสภาพจากการสัมผัสเสียงดัง

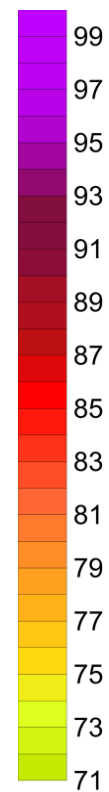
.....

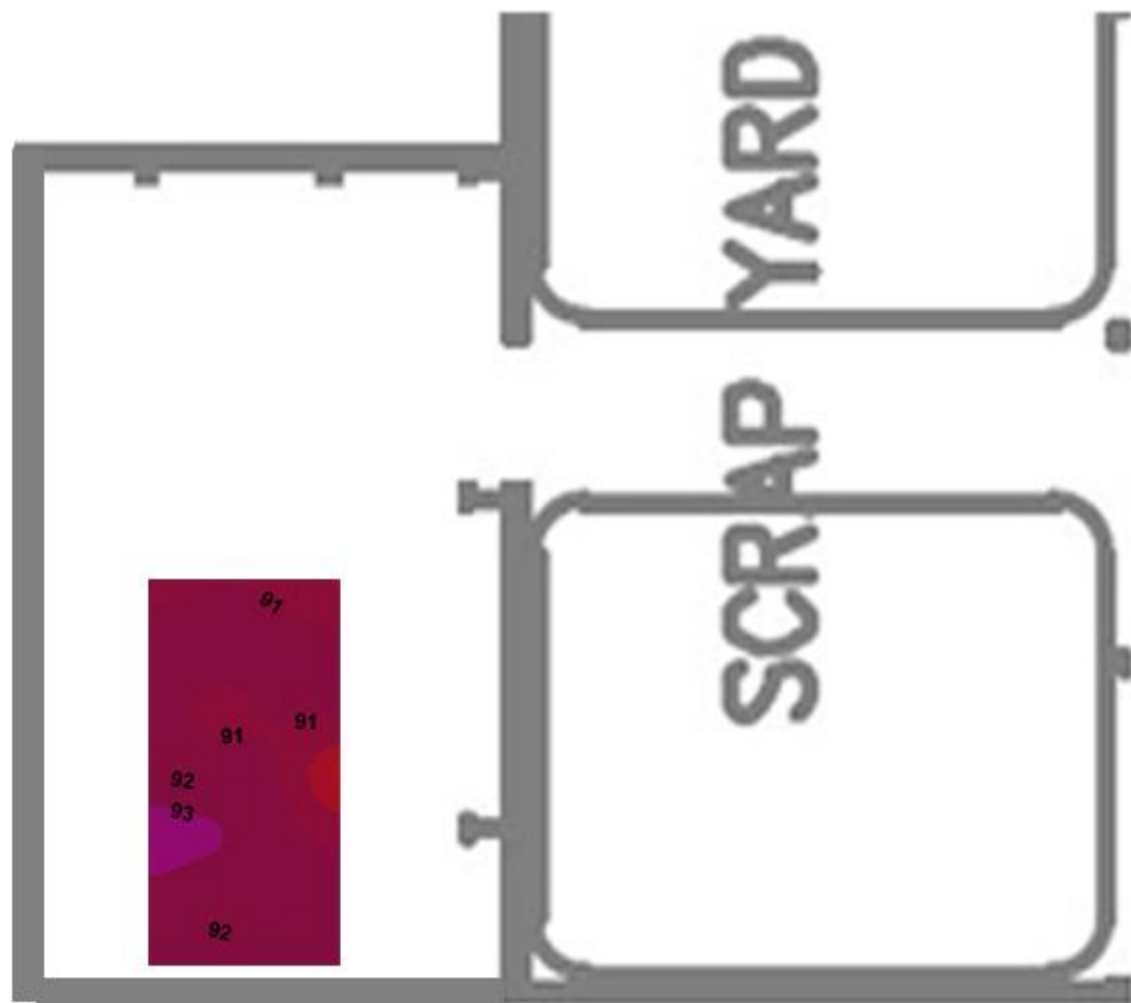






Noise Level dB(A)

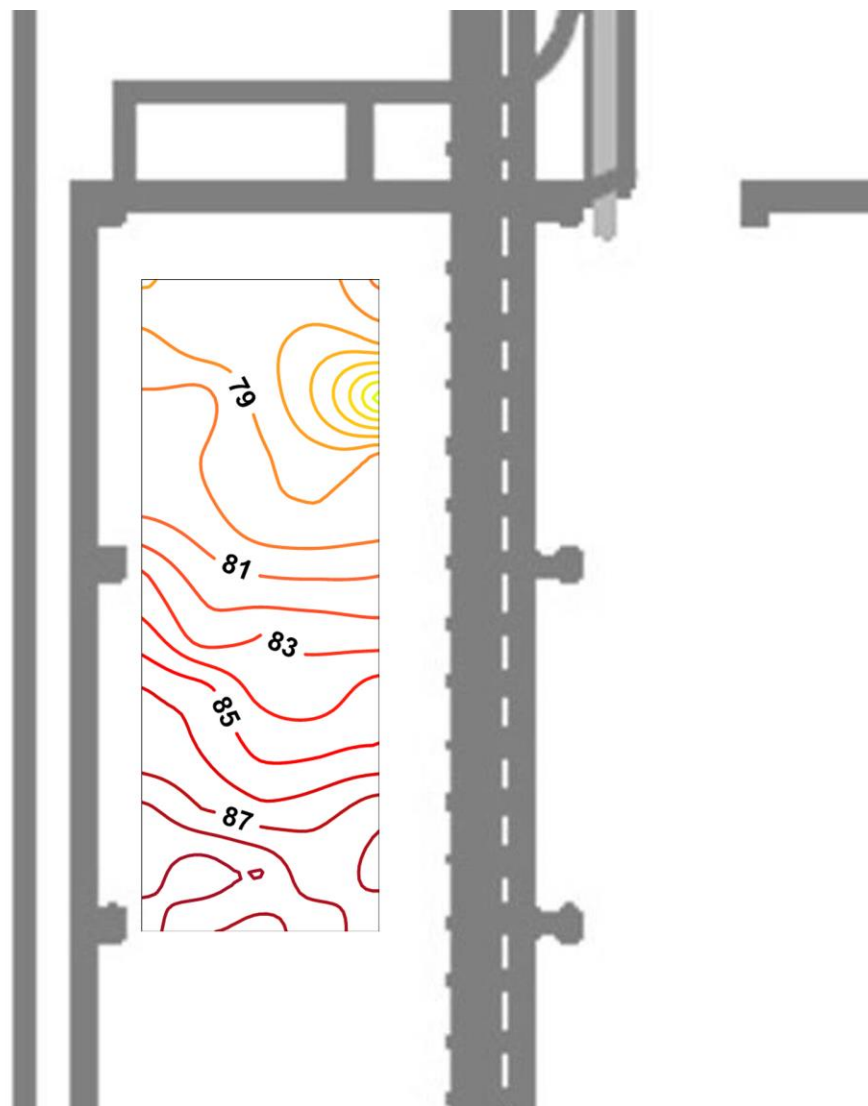




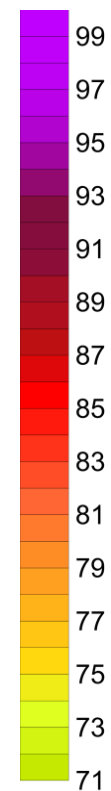
# BILLET YARD

	0	2	4	6	8	
22	77.8	78.6	78.9	78.4	80.3	22
20	79.3	78.2	+	+	78.5	20
18	80.1	80.5	+	+	72.3	18
16	80.2	80.0	79.2	78.5	79.5	16
14	81.0	80.4	79.2	79.1	79.4	14
12	83.2	81.6	81.0	80.9	81.0	12
10	84.5	82.3	83.0	82.7	82.4	10
8	86.2	85.7	83.7	83.4	84.8	8
6	86.4	86.0	84.8	84.9	85.1	6
4	88.4	87.1	86.3	86.7	87.9	4
2	88.6	89.7	89.1	87.2	88.4	2
0	89.4	88.0	87.4	88.7	87.1	0
	0	2	4	6	8	

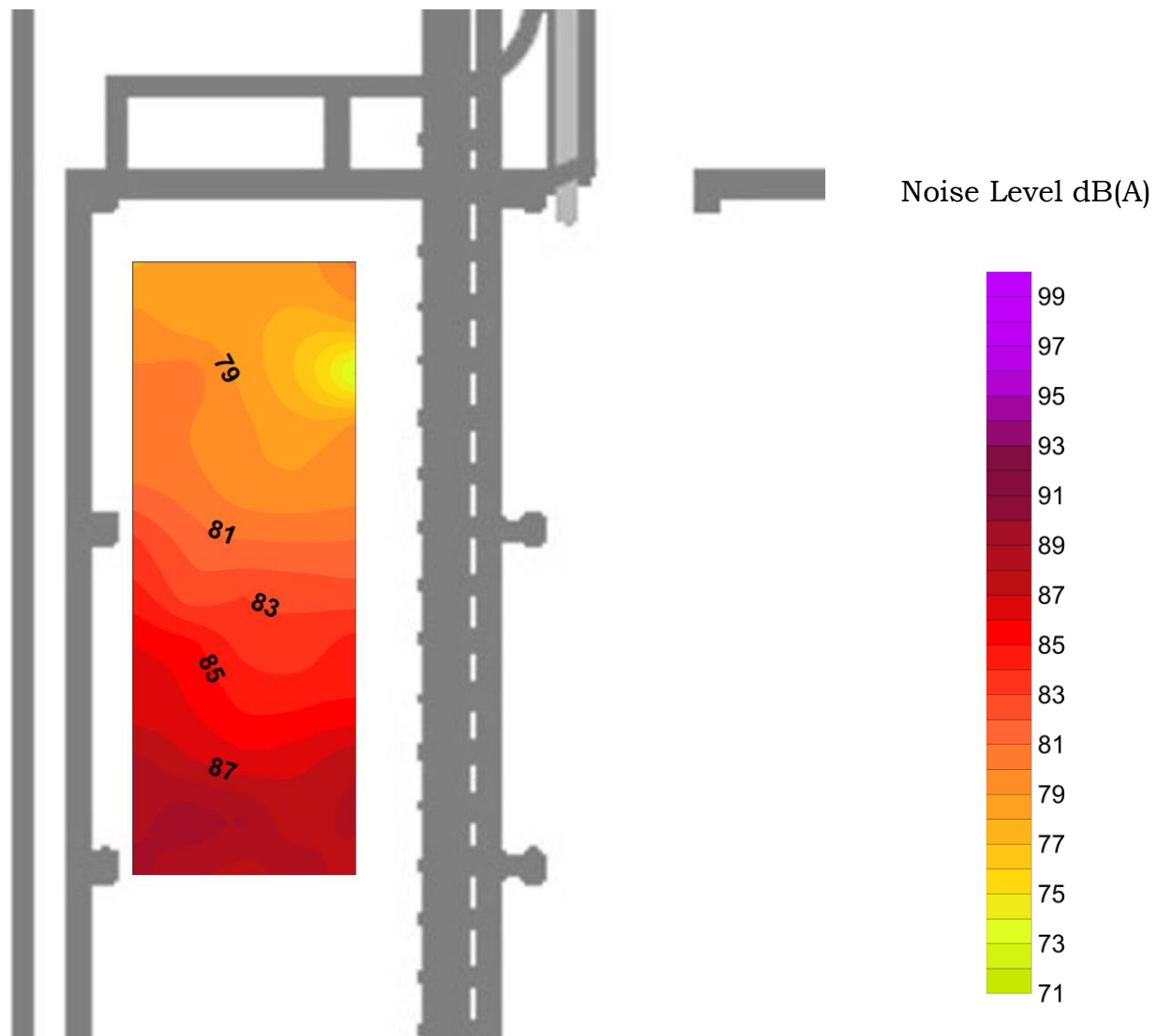
# BILLET YARD

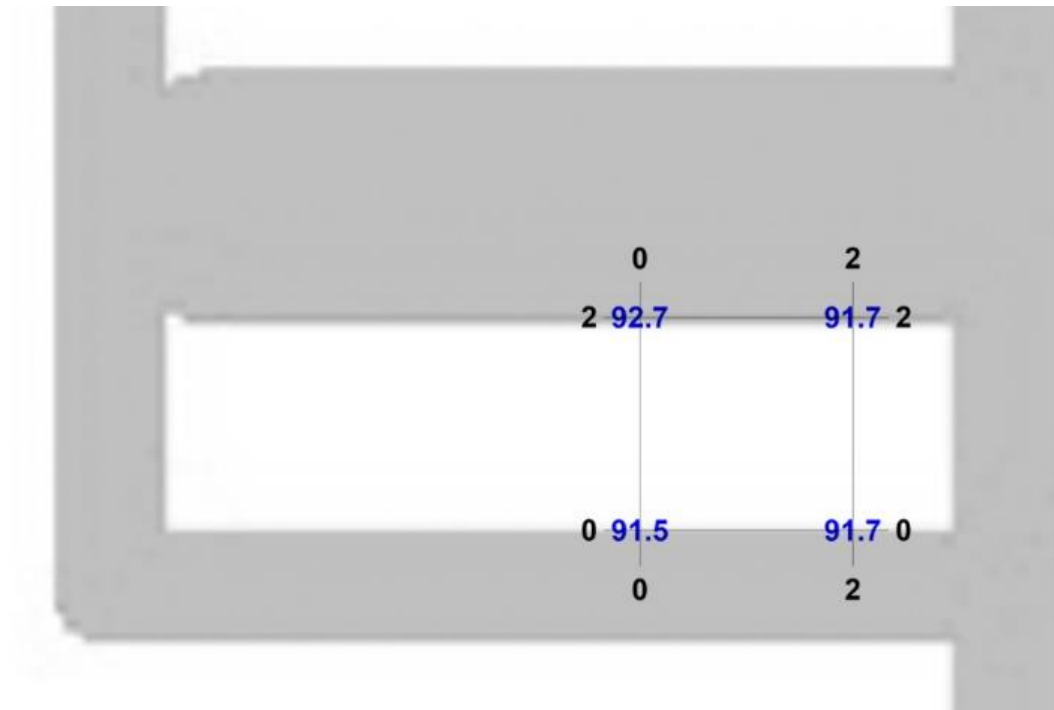


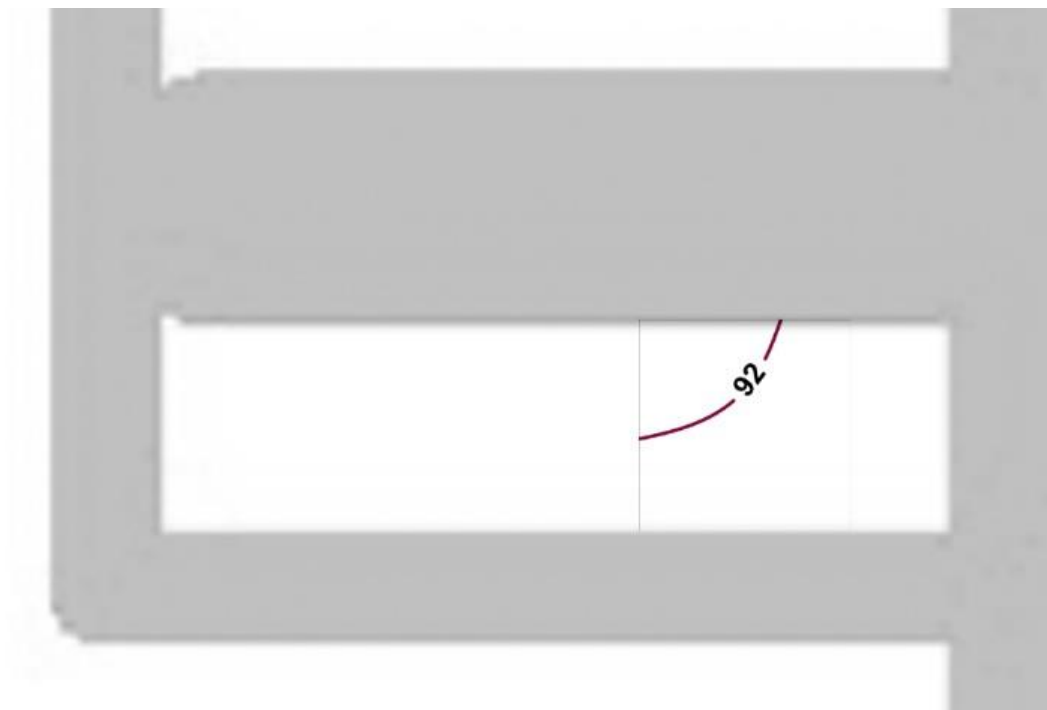
Noise Level dB(A)



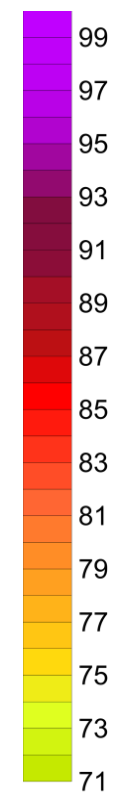
# BILLET YARD

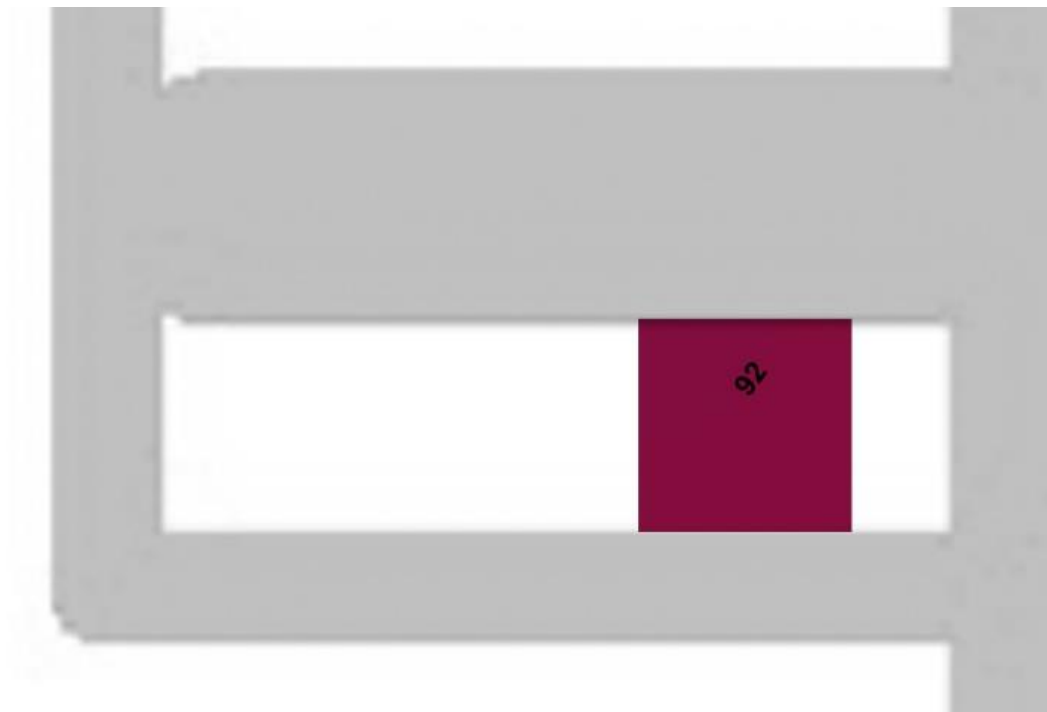




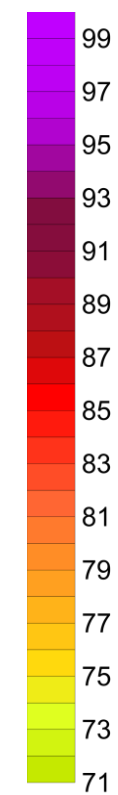


Noise Level dB(A)





Noise Level dB(A)





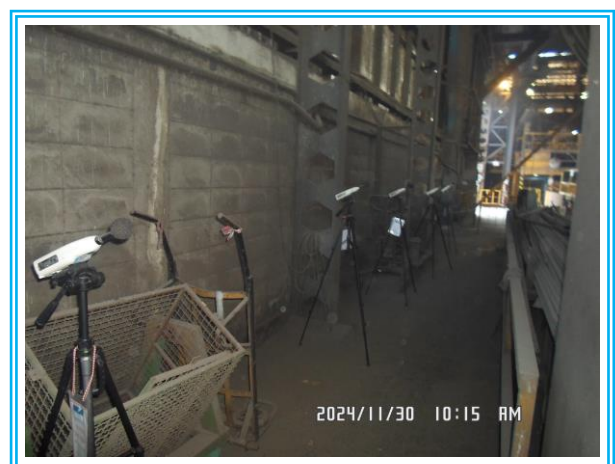


**รูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)**

**บริเวณ ประกอบ Tundish/Refractory**

**บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (สาขาที่ 00004)**

**ตรวจวัดวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567**



รูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)  
 บริเวณ ประกอบ Mould  
 บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (สาขาที่ 00004)  
 ตรวจวัดวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567



**รูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)**

**บริเวณ โรงเจียร์**

**บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (สาขาที่ 00004)**

**ตรวจวัดวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567**



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ แผ่น  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ แผ่น  
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖  
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย  
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้น  
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพริต ก้อนกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗ ๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวสุดารัตน์ เขจรรักษ์    | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวพิชดา เขียววรภัย       | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาววลิตา โพธิ์เจริญ       | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) ว่าที่ร้อยตรีวันชนะ สีหามาตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวรัชนีวรรณ ภูประเสริฐ   | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวปณิชา พรหมชัย          | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๖ |
| ๗) นางณัฐรดา เลี้ยงรักษา        | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๗ |
| ๘) นายมงคล บุรภักดิ์            | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง     | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวรมิตา แต่งไทย         | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวไรวินทร์ โพธิ์สิทธิ์  | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นางสาวณัฐธิดา เสริมมิตวงศ์  | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๒ |
| ๑๓) นายณพลสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์  | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๓ |
| ๑๔) นางสาวธิดารัตน์ ปุ๊กคะ      | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๔ |
| ๑๕) นายอภิชาติ พูลพล            | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๕ |
| ๑๖) นายนิทัศน์ ศิริชาติ         | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๖ |
| ๑๗) นายสุทธิชาญ สังข์ทอง        | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๗ |
| ๑๘) นางสาวยุวดี ณ ระนอง         | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๘ |
| ๑๙) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา     | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๙ |
| ๒๐) นางสาวนภาพรสิริ หมั่นวงษ์   | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๒๐ |

วิภา

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๖๑ ราย

๑) นางสาวณัฐธิดา ขาวสุทธิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๒
๒) นางสาวสุธิดา ทองประภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๕
๓) นายจิรยุทธ์ สามารถ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๗
๔) นายอัษฎา ไชยวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๘
๕) นางสาวณัฐริสา บุญหนัก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๙
๖) นายนฤตม์ โชติกาญจน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒
๗) นางสาวพรทิพย์ อัมภรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๓
๘) นายอัศววัฒน์ คชบก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๕
๙) นางสาวธัญพิชชา สุตเขียน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๖
๑๐) นางสาวพาขวัญ นนพละ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๗
๑๑) นางสาววิมลรัตน์ แปรทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๘
๑๒) นางสาวจรรยาดี ขำแบ่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๙
๑๓) นางสาวธารารัตน์ สมัยใหม่	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๐
๑๔) นางสาวรัตนชนก ชนะคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๑
๑๕) นางสาวกมลทิพย์ พุ่มตาก้อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๒
๑๖) นางสาวสุพัตรา ผาสุขพัคตร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๓
๑๗) นางสาวฉัตรยาลักษณ์ บรรดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๔
๑๘) นางสาวอาภัสรา หล้าสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๕
๑๙) นางสาวพิมพ์ิศา ทับพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๖
๒๐) นางสาวอัจฉรี แก้วเพชรวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๗
๒๑) นางสาวชลธิชา กันยานุช	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๘
๒๒) นางสาวพิชามณูช ยังฝ่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๙
๒๓) นางสาวณิชารีย์ ปริญาณวัตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๐
๒๔) นายวัชรพล บุตรดีขัน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๑
๒๕) นางสาวณัฐติมา ปัดชา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๒
๒๖) นายวัชรพงษ์ พูลเขตกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๓
๒๗) นายศิวักร วงสุตาล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๔
๒๘) นางสาววิภา จาระณะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๕
๒๙) นางสาวธัญญาภรณ์ คณะศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๖
๓๐) นางสาวพัชรพร อนุสร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๗
๓๑) นายธนากร อริยพงษ์โสภณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๘
๓๒) นางสาวบุษกร สมรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๙
๓๓) นางสาววิลาวัลย์ แก้วยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๐
๓๔) นางสาวธัญญาลักษณ์ แสงโยธา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๑
๓๕) นายสุชาพงศ์ รุ่งเรือง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๒

วิภา

๓๖) นายสิทธิพร...

- ๓๖) นายสิทธิพร วงษ์คำ
- ๓๗) นางเตชินี สืบเสระ
- ๓๘) นางสาวธันชพร คนแรง
- ๓๙) นายภาณุพล โพธิ์แดง
- ๔๐) นายวัชรานุกร กองแสง
- ๔๑) นางสาวสุธาทิพย์ อิ่มน้อย
- ๔๒) นางสาวชมพูนุท กลีชีวิน
- ๔๓) นางสาวรวีวรรณ สุขารมย์
- ๔๔) นางสาวกัญญาลักษณ์ กระทาง
- ๔๕) นางสาวปิยธิดา ประแดงโค
- ๔๖) นางสาวปวีตรา นาเหล็ก
- ๔๗) นางสาวทักษพร ไกรสิงห์
- ๔๘) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา
- ๔๙) นางสาวพัชชา แก้วย้อย
- ๕๐) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี
- ๕๑) นายรอมซี กาเต๊ะ
- ๕๒) นางสาวอังคณา อุ่นตา
- ๕๓) นายสุริยะ ชูทอง
- ๕๔) นายฉันทวิชญ์ เหลวกุล
- ๕๕) นายศิวาวุธ ธรรมนิทา
- ๕๖) นายอนุวัฒน์ เรืองอ่อน
- ๕๗) นายฉัตรชัย โยวะผุย
- ๕๘) นายกลยุทธิ์ อินทร์คำ
- ๕๙) นางสาวนันทชา เนื่อนวล
- ๖๐) นางสาวจิตตวรรณ ลิ้มสมบูรณ์
- ๖๑) ว่าที่ร้อยตรีณัฐพล สุทธิมล

- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๓
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๔
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๕
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๖
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๗
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๘
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๙
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๐
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๑
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๒
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๓
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๔
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๕
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๖
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๗
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๘
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๐
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๑
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๒
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๓
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๔
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๕
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๖
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๗
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๘

วิมล

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๙๓ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
4	Cadmium	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[4]</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[4]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
7	Color	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
9	Cyanide	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[4]</sup>
10	Formaldehyde	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
11	Free Chlorine	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
12	Hexavalent Chromium	1) Iodometric Method <sup>[4]</sup>
13	Lead	2) DPD Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
14	Manganese	Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
15	Mercury	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
16	Nickel	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
17	Oil & Grease	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
18	pH	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
19	Phenols	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
20	Selenium	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[4]</sup>
		Electrometric Method <sup>[4]</sup>
		Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup>
		1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfide	Iodometric Method <sup>[4]</sup>
22	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[4]</sup>
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[4]</sup>
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro-Kjeldahl Method <sup>[4]</sup> 2) Semi-Micro-Kjeldahl Method <sup>[4]</sup>
25	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C <sup>[4]</sup>
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 61 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
10	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
18	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
30	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

30/1

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
35	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
36	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
37	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
38	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
40	pH	Electrometric Method <sup>[4]</sup>
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
43	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
46	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
47	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method <sup>[11,19]</sup>
48	TPH (C <sub>&gt;8</sub> -C <sub>16</sub> )	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,19]</sup>

3mm

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,19]</sup>
50	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
51	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
52	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
53	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
54	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
55	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
56	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
57	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
59	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
59	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
60	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
61	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

**อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 26 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>

3mg

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling <sup>[5]</sup>
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[5]</sup>
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5]</sup>
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
18	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[2]</sup>
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/Colorimetric Method <sup>[5]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
20	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>

31/10/2564

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup> 2) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup> 3) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup>
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[5]</sup>
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup>

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,14]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup>
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation <sup>[1,6,13,15]</sup>
8	Chromium (VI)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>[7,8,13,15]</sup> 1) Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>[1,15]</sup>
9	Cobalt	2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[8,15]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup>
10	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup>
11	Lead	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup>
12	Mercury	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup>
13	Molybdenum	2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[17]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup>
14	Nickel	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup>
15	pH	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup> Electrometric Method <sup>[21,22]</sup>
16	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,18]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Silver	3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,18]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
18	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
19	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
20	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>

ดิน จำนวน 59 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,14]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation <sup>[7,8,13,15]</sup>
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[8,15]</sup>
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[17]</sup>
34	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
35	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
36	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,18]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
45	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method <sup>[12,19]</sup>
46	TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,19]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
47	TPH (C <sub>&gt;16</sub> -C <sub>35</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,19]</sup>
48	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
49	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
50	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
51	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
52	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
53	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>
54	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
55	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
56	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
57	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
58	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,20]</sup>
59	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,13]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.

5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C**, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C**, 2003.
12. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002.
13. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.
14. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062**, 1994.
15. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.
16. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A**, 1994.
17. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B**, 2007.
18. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742**, 1994. *3mg/L*

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/ Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C**, 1996.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

3mg/l

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๕๒๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

## ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง  
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวกมลทิพย์ พุ่มตาก้อง

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๒

๒) นายศิวาวุธ ธรรมนิทา

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๒

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๕๒ ๓

ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๗ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
2	$\alpha$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
3	$\beta$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
4	$\delta$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
5	$\gamma$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
6	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
7	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
8	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
9	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
10	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
11	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
12	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
13	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
14	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
16	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
17	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
18	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
19	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
2	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
3	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
4	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
5	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
6	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>

7 Endosulfan...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
8	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
9	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
10	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
11	$\alpha$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
12	$\beta$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
13	$\gamma$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>
14	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1]</sup>

**ดิน จำนวน 14 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup>
2	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup>
3	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup>
4	DDE	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup>
5	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup>
6	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup>
7	Endosulfan	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup>
8	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup>
9	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup>
10	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup>
11	$\alpha$ -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup>
12	$\beta$ -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup>
13	$\gamma$ -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup>
14	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup>

**เอกสารอ้างอิง**

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C,** 2007.
3. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B,** 2007.







THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-67/0590

MTC No. EEL. BP. 47/0867

## CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : Environment Research & Technology Co.,Ltd.

Address : 25/114 Moo 6, Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road, Toongsonghong, Laksi, Bangkok, 10210.

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

### Instrument Calibrated :

Description : Acoustic Calibrator

Manufacturer : Quest Electronics

Model : QC-10

Serial No. : QE2080089

### Ambient Environment

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

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

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

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Panasonic VP-7722A S/N 041477D122.

7. Condenser Microphone B&K 4180 S/N 2633526.

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

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

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

Date of Receipt : 15 Aug. 2024

Date of Calibration : 27 Aug. 2024

1/2

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

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

FM.BL.MTC.002 Rev.5

#### Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,  
Changwat Pathumthani 12120, Thailand  
Tel. (66) 0 2577 9036  
Fax. (66) 0 2577 9009

#### Office/Laboratory

668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,  
Changwat Samutprakan 10280, Thailand  
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116  
(66) 08 3219 9440  
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

#### Office

196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,  
Bangkok 10900, Thailand  
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217  
(66) 08 1889 6827

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-67/0590

MTC No. EEL. BP. 47/0867

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

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20 $\mu$ Pa at 1000 Hz

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

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	114.10	0.10	$\pm 0.10$	$\pm 0.40$ dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.3	-0.7	$\pm 1.5$	$\pm 1.0\%$

3. Total Distortion


Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.98	$\pm 0.50$	$\pm 3.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :

  
(Mr. Weerachai Deechaiyae)

Approved by :

  
  
(Mr. Prawate Kluaypa)  
Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 27 Aug. 2024

Date of Issue : 28 Aug. 2024

Ref : 2011267081503036003

End of Certificate

2 / 2

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

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

FM.BL.MTC.002 Rev.5

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,  
Changwat Pathumthani 12120, Thailand  
Tel. (66) 0 2577 9036  
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory

668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,  
Changwat Samutprakan 10280, Thailand  
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116  
(66) 08 3219 9440  
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,  
Bangkok 10900, Thailand  
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217  
(66) 08 1889 6827

# *Save nature for the future.*

Environment Research & Technology Co., Ltd. has been established since 1999 with the commitment to protect the quality of the environment and to provide services to the government and various industries.

The company together with the experienced consulting team will offer the environmental & safety engineering and technical services to support your environmental management and to assist your business and company to achieve safety and healthy environment.



## CONTACT



25/114 หมู่ที่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง  
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

25/114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,  
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210



0-2954-7745-6



0-2954-7747



[www.enviresearch.co.th](http://www.enviresearch.co.th)



enviresearch ERTC



Envi research



@enviresearch

## ภาคผนวกที่ 12

สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน และการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการ  
ในสถานพยาบาลศูนย์ซีเมนต์ไทย และระบุความชุกชุมของโรคแต่ละประเภท  
เพื่อหาเปอร์เซ็นต์อัตราการเจ็บป่วยสูงสุดของพนักงานเพื่อนำมาเปรียบเทียบ  
เปอร์เซ็นต์อัตราการเจ็บป่วยของชุมชนโดยรวม

**สถิติการใช้บริการสถานพยาบาล มกราคม-พฤศจิกายน 2567**

**บริษัท ทาฮา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) สระบุรี**

เดือน	ผู้ใช้บริการ	โรคระบบทางเดินหายใจ
มกราคม	53	16
กุมภาพันธ์	40	15
มีนาคม	37	9
เมษายน	41	11
พฤษภาคม	70	29
มิถุนายน	44	14
กรกฎาคม	57	10
สิงหาคม	62	11
กันยายน	54	20
ตุลาคม	65	18
พฤศจิกายน	53	13

ข้อมูลโดย เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ณ สถานพยาบาลท่าหลวง

# *Save nature for the future.*

Environment Research & Technology Co., Ltd. has been established since 1999 with the commitment to protect the quality of the environment and to provide services to the government and various industries.

The company together with the experienced consulting team will offer the environmental & safety engineering and technical services to support your environmental management and to assist your business and company to achieve safety and healthy environment.



## CONTACT



25/114 หมู่ที่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง  
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

25/114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,  
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210



0-2954-7745-6



0-2954-7747



[www.enviresearch.co.th](http://www.enviresearch.co.th)



enviresearch ERTC



Envi research



@enviresearch